This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

IV, 918

STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

HERRMANN v. BOYEN,

Königl Preuss General der Infanterie!
Wirkl Geh Staats-u Kriegs-Minister

Dr. Johann Georg Krünitz's
ökonomisch-technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft,

und der Kunstgeschichte,

in alphabetischer Ordnung.

---

fortgesetzt

von

Friedrich Jakob und Heinrich Gustav Flörke,

und jetzt von

Johann Wilhelm David Korth,

Doctor der Philosophie.

Hundert und ein und achtzigster Theil,

welcher den Artikel Taube bis Tempel enthält.

Nebst 6 Kupfertafeln, und einem Portrait.

Mit Königl. Preuß. und Königl. Sächs. Privilegien.

Berlin, 1843.

In der Paulischen Buchhandlung.

(L. W. Krause.)

(Subscriptionspreis 3 Thlr. Ladenpreis 4½ Thlr.)

AE27
K8
v.181

MF-18

T.

Taube (Afrikaniſche), Columba afra, das Afrikaniſche Turteltäubchen, auch Kapiſches Turteltäubchen genannt, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 563 u. f.; dann eine Benennung der Senegalliſchen Turteltaube, ſ. daſelbſt, S. 567.

(Amboiniſche), Columba Amboinensis, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 564.

(Amerikaniſche), ſ. daſelbſt, S. 563, und dann unter Taube (Sperlings-).

(Apis-), ſ. Taube (Montenegriner).

(Arabiſche), ſ. Taube (Türkiſche).

(aſchgraue), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 502 und 503.

(Aſiatiſche), Columba Asiatica, eine Benennung der Indiſchen und Chineſiſchen Turteltaube, ſ. dieſe.

(Baſtard-), eine Benennung derjenigen Tauben, die aus zwei verſchiedenen Gattungen entſtehen, wie z. B. aus der wilden Taube oder Holztaube mit der Haustaube, aus dem Tümmler und der Mondtaube, aus

dem Mövchen und der Pfauentaube, aus dem Kröpfer und dem Tümmler ꝛc. ꝛc.

Taube (Bataviſche), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 564.

— (Bauer-), ſ. Taube (Feld-).

— (Baum-), eine Benennung der wilden Taube oder Holztaube, weil ſie auf den Bäumen ſitzt, auch in hohlen Bäumen brütet; ſ. Taube (Holz-).

— (Berg-), ſ. daſelbſt.

— (Blau-), ſ. daſ.

— (blaubunte), eine Taube, welche keinen beſtimmten Charakter in der Zeichnung und blauen Farbe hat, daher die tüpflichten, gemuſchelten, geſcheckten, geſchuppten ꝛc. Tauben in blauer Farbe dazu gehören.

— (blauelſterbunte), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.

— (blauflügliche), Tauben, mit blauen Flügeln, die man hauptſächlich unter den Mövchen antrifft; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 516.

— (blauköpfige), Tümmler, auch Mondtauben, mit blauen Köpfen, auch oft blauen Schwänzen, im Uebrigen ganz weiß.

— (blauweißſchwänzige), Tauben von blauer Farbe, mit weißen Schwänzen, die man beſonders unter den Tümmlern antrifft, wenigſtens rein, ſonſt auch unter den Feldflüchtern, Mondtauben ꝛc.

— (blauweißſchwingige), ganz blaue Tauben mit weißen Schwingen, beſonders unter den Tümmlern, mit wenigſtens reinen Schwingen; ſ. auch unter Taube, Th. 180.

— (Bloch-), ſ. Taube (Holz-).

— (Block-), ſ. daſelbſt.

— (blöckende), grunzende Taube, ſ. Taube (Kronen-).

— (Braſilianiſche), ſ. Taube (Sperlings-).

— (braune), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.

Taube (braunmehlfarbene), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.

— (breitſchwänzige), ſ. Taube (Pfauen-).

— (Brief-), Poſttaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 536 u. f.

— (Brill-), mit einem Flecken über dem Schnabel, der auch den Schwanz einnimmt, ſonſt iſt ſie weiß. Wahrſcheinlich die Maskentaube.

— (Chineſiſche), Chineſiſche Turteltaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 568.

— (Damen-), ſ. daſelbſt, S. 533.

— (Dichter-), ſ. daſ.

— (Doppel-), ſ. Taube (Trommel-), eine uneigentliche Benennung, wegen der doppelten Haube oder des Büſchels am Hinterkopfe und über dem Schnabel.

— (einheimiſche zahme), Columba domestica, eine Benennung der Haustaube, ſ. dieſe.

— (eulige), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 506.

— (Fächer-), ſ. Taube (Pfauen-).

— (Feen-), ſ. Taube (Schwalben-).

— (Feld-), Haus-, Flug-, Hohl-, Bauer- oder Paſteten-, Hof-, Schlag-, gemeine, einheimiſche zahme Taube, Columba livia s. domestica, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 498 u. f.

— (Fels- oder Felſen-), ſ. Taube (Holz-).

— (Flug-), eine Benennung, ſowohl des Tümmlers, als auch des Feldflüchters oder der Feldtaube; des Erſtern, weil er in den Städten zum Vergnügen gejagt wird, die Tümmler Flüge bilden (ſ. unter Taube, Th. 180, S. 507 u. f., und S. 700 u. f.), und des Letztern, weil er von ſeinem Schlage aus auf das Feld fliegt, um ſeine Nahrung zu ſuchen, ſtatt daß die Hoftauben, wozu die Mondtauben, Trommeltauben, Pfauentauben ꝛc. ꝛc. gehören, nur auf dem Hofe bleiben, und daſelbſt gefüttert werden.

Taube (friſirte), gelockte Taube, ſ. Taube (Strup-).

— (Gabelſchwanz-), Taube mit dem Schwalbenſchwanze, Columba domestica forficata, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 545.

— (gelbbunte), eine Taube, welche auf weißem Grunde gelbe Flecken hat, entweder Tüpfel, oder Striche, oder Schuppen ꝛc.

— (gelbe), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.

— (gelbelſterbunte), ſ. daſelbſt.

— (gelbmehlfarbene), ſ. daſ.

— (gelbweißſchwänzige), ſ. daſ.

— (gelbweißſchwingige), eine gelbe Taube mit weißen Schwingen, welche man unter den Tümmlern antrifft.

— (Gelehrten-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (gemeine), der Feldflüchter, die Feldtaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 498.

— (Gicht-), ſ. Taube (Lach-).

— (glattköpfige), eine Taube, welche keine Haube am Hinterkopfe hat, ſondern einen ganz glatten Kopf, wie die Tümmler, Pfauentauben ꝛc.

— (grüne), ſ. Taube, die grüne Amboiniſche, Bataviſche und Javaniſche Turteltaube, Th. 180, S. 564 u. f.

— (grunzende), ſ. Taube (Kronen-).

— (Guineiſche), die Guineiſche Ringeltaube mit dreieckigen Flecken, Columba Guinea s. Guineensis, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 554.

— (Halsbinden-), ſ. Taube (Schweizer-).

— (Halskrauſen-), eine Benennung des Mövchens oder der Mövchentaube.

— (Harm-), eine Benennung der Schwalbentaube, ſ. Taube (Schwalben-).

— (Hauben-), eine Benennung derjenigen Tauben, welche eine Haube am Hinterkopfe haben, wie die

Mond-, Mövchen- und Trommeltauben; aber auch andere Tauben haben dergleichen Hauben, welche durch die Paarung mit den Haubentauben entſtanden ſind, wie bei den Tümmlern, Pfauentauben, Perrückentauben ꝛc.; ſ. dieſe Tauben, im Regiſter.

Taube (Haus-), zahme Taube, Columba domestica, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 504.

— (Helm-), ſ. Taube (Schwalben-).

— (Hinkel-), Piemonteſer Taube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 542.

— (hochbrüſtige), eine Taube, welche eine hohe und breite Bruſt hat, die ſchön gewölbt hervorſteht, beſonders bei Tümmlern zu Flug- und Hoftauben.

— (Hof-), ſ. Taube (Feld-).

— (Hohl-), ſ. Taube (Holz-).

— (Holländiſche Muſchel-), Muſcheltaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 543 u. f.

— (Holz-), Bergtaube, Felſentaube, Steintaube, wilde Taube, Feld-, Hohl-, Blau-, Bloch- oder Block-, Wald-, Stock-, Kohl-, Stamm- und Lochtaube, Columba oenas s. lignorum, ſ. Th. 180, S. 495 u. f.

— (Jabot-), ſ. Mövchentaube oder Taube (Mövchen-).

— (Jakobiner-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (Jalouſien-), ſ. Taube (Sperlings-).

— (Javaniſche), Javaniſche Turteltaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 564.

— (Indiſche), die geſtreifte Indiſche Turteltaube, die graugeſchuppte Turteltaube, Turtur Indicus striatus, ſ. Th. 180, S. 568; das Indianiſche Turteltäubchen, ſ. daſelbſt, S. 574.

— (Kanadenſiſche), Kanadenſiſche Turteltaube, ſ. daſ., S. 562.

— (Kapiſche), Columba Capensis, ſ. daſ., S. 563.

Taube (Kappen-), ſ. Schleiertaube, oder Taube (Perrücken-) und Taube (Mond-).
— (Kapuzen-), ſ. Taube (Perrücken-).
— (Kapuziner-), ſ. Taube (Mond-).
— (Karmeliter-), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 544.
— (Kayenniſche), Kayenniſche Ringeltaube, ſ. daſelbſt, S. 556.
— (Klatſch-), ſ. Taube (Wende-).
— (Knebelbart-), Schnurrbarttaube, ſ. Taube (Trommel-).
— (Kohl-), ſ. Taube (Holz-).
— (Kragen-), ſ. Taube (Perrücken-).
— (Kraus-), Mövchen-, Manſchetten-, Zwerg- und Jabottaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 516 u. f.
— (Kronen-), große Kronentaube, grunzende und blökende Taube, die Taube mit dem aufrechtſtehenden Federbuſche, Columba coronata, Th. 180, S. 581 u. f.
— (Kropf-), Columba domestica gutturosa, ſ. daſelbſt, S. 518 u. f.
— (kurzſchnäblige), eine Taube mit einem kurzen Schnabel; wenn dieſer, beſonders bei Tümmlern, Mövchen ꝛc., eine weiße Farbe hat, ſo wird die Taube vorzüglich geſchätzt, auch wenn der Schnabel, bei ſeiner Kürze, eine mehr nach vorn zu gebogene Geſtalt hat, gleich einem Adlerſchnabel.
— (Lach-), Turteltaube mit ſchwarzem Halsbande, die gemeine oder einheimiſche Turteltaube, das Türkiſche Täubchen, das Indianiſche Turteltäubchen, die Rothslauf-, Gicht-, Vogel- auch Stubentaube, kleine Schamoitaube, die lachende Taube, Columba risoria, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 574 u. f.
— (Landturtel-), ſ. daſelbſt, S. 561.
— (Langflügel-), ſ. Taube (Schwalben-).

Taube (langſchnäblige), Tauben, mit einem langen, mehr ſpitzen Schnabel, wie die Feld- und Holztauben haben, und der gewöhnlich ſchwarz oder blaugrau iſt.

— (Lerchen-), ſ. Taube (Sperlings-).

— (Liebes-), Liebestäubchen, ſ. Taube (Turtel-).

— (Lieblings-), Lieblingstäubchen, eine Benennung der Lachtaube.

— (Loch-), ſ. Taube (Holz-).

— (Locken-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (Löwen-), ſ. Taube (Mähnen-).

— (Mädchen-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (Mähnen-), Löwentaube, Zopftaube, Columba domestica jubata, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 545.

— (Manſchetten-), ſ. Taube (Kraus-).

— (Marſch-), ſ. Taube (Trommel-).

— (Masken-), Schnippentaube, Columba domestica maculata, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 541 u. f.

— (Mauer-), eine Benennung der Felstaube oder Holztaube, weil ſie auch in dem alten Gemäuer ſich aufhält und niſtet.

— (mauſefahlene), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.

— (mehlfarbige), von welcher Farbe man braun- und gelbmehlfarbige Tauben hat, beſonders unter den Tümmlern; ſ. auch unter Taube, Th. 180, S. 505.

— (Mevchen-), Mövchentaube, ſ. Taube (Kraus-).

— (Mohameds-), ſ. Taube (Montenegriner-).

— (Mohren-), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 534.

— (Mohrenkopf-), ſ. daſelbſt, S. 504.

— (Molukkiſche), Molukkiſche Ringeltaube, Columba Palumbus Moluccensis, ſ. daſelbſt, S. 553.

— (Mönchs-), Mond-, Kappen-, Kapuziner-, Monats-, Pfarrer-, Pfaffen- und Prieſter-

taube, Columba domestica cristata, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 520 u. f.

Taube (Monats-), ſ. den vorhergehenden Artikel.

— (Mond-), ſ. daſelbſt.

— (Montenegriner-), große Hühn-, große Höcker-, Storchen-, Mohamets-, Propheten- und Aztekentaube, ſ. Th. 180, S. 539 u. f.

— (Mönchen-), ſ. Taube (Kraus-).

— (Muſchel-), ſ. Taube (Holländiſche Muſchel-).

— (Muskatringel-), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 553.

— (Nonnen-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (Nürnberger-), ſ. Taube (Schwalben-).

— (Palatin-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (Pantomimen-), ſ. Taube (Tümmler-).

— (Papageyen-), die grüne Papageyentaube, die grüne Philippiniſche Taube, Columba Psittacea, ſoll die Amboiniſche grüne Taube ſeyn, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 564.

— (Paquet-), ſ. Taube (Spaniſche-).

— (Pasteten-), ſ. Taube (Feld-).

— (perlfarbene), eine Taube, beſonders unter den Tümmlern, die eine perlgraue oder perlblaue Farbe hat, entweder über den ganzen Körper, oder nur ſtellenweiſe, daher hat man auch perlfarbenelſterbunte, perlfarbenweißſchwingige ꝛc. Tauben.

— (Perrücken-), Schleier-, Jakobiner-, Palatin-, Damen-, Mädchen-, Venus-, Dichter-, Schleyer-, Nonnen-, Kapuzen-, Locken-, Kappen-, Kragen-, Hauben- und Zobeltaube, die bunte Taube mit der Mönchskutte, Columba domestica cucullata, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 553 u. f.

— (Perſiſche), ſ. Taube (Türkiſche).

Taube (Pfaffen-), s. Taube (Mönchs-).

— (Pfarrer-), s. daselbst.

— (Pfauen-), Schwanz-, Schürz-, Hüter-, Schütter-, Fächer-, Stutz- und Pfeiffer-Taube, s. unter Taube, Th. 180, S. 529.

— (Piemonteser-), s. den vorhergehenden Artikel.

— (Plock-), s. Taube (Ringel-).

— (Polacken-), s. den folgenden Artikel.

— (Polnische), Polackentaube, Türkische Taube, Columba domestica Polonica, s. unter Taube, Th. 180, S. 542.

— (Portugiesische), Portugiesische Dunkeltaube, s. unter Taube, Th. 180, S. 561.

— (Post), s. Taube (Brief-).

— (Priester-), s. Taube (Mönchs-).

— (Propheten-), s. Taube (Montenegriner-).

— (Purzel-), s. Taube (Tümmler-), und Taube (Wende-).

— (rauchfüßige), deren Beine von den Schenkeln bis zu den Füßen mit Federn stark bewachsen sind; je stärker sie damit bewachsen sind, für um so schöner und die Taube gehalten. Auch berücksichtiget man besonders seine Federn, und zieht sie allen andern vor, z. B. bei schwarzen, gelben, blauen ꝛc. Tauben, wo nämlich diese Farben über den ganzen Körper verbreitet, und gewöhnlich auch die Füße damit besetzt sind, werden diese, mit weißen Federn besetzt, für etwas Ausgezeichnetes gehalten.

— (Ring-), s. den folgenden Artikel.

— (Ringel-), Ring-, Pfeif-, Feld-, Wald-, Kohl-, Scheck-, Schiff- und Wood-Taube, Columba Palumbus, s. unter Taube, Th. 180, S. 545 u. f.

— (Römer-), Römische Taube, s. Taube (Spanische-).

— (rothbrüstige), s. Th. 180, S. 502.

— (rothbunte), Tauben, welche roth getüpfelt, gestri-

chelt, geschuppt ꝛc., auf einem weißen Grunde sind; s. auch Th. 180, S. 506.

Taube (rothfüßige), Tauben, welche von den Schenkeln hinab rothe Beine und Füße haben; je schöner diese Röthe, besonders bei den noch jungen Tauben, ist, je höher schätzt man sie; nur die braunrothe Farbe, welche mehr das Alter bezeichnet, besonders wenn sie weißliche Ringe, gleichsam Aufriffe, erhält, achtet man für geringe.

— (rothköpfige), eine weiße Taube, mit einem rothen Kopfe, auch oft mit einem rothen Schwanze; s. Th. 180, S. 502, 505.

— (rothschwänzige), mit einem rothen Schwanze, übrigens ganz weiß. Diese Tauben gehören zu den Seltenheiten, sowohl unter den Tümmlern, als auch unter den andern Haustauben. S. auch Th. 180, S. 502.

— (Russische), s. Taube (Trommel-).

— (Schamoi-), s. Taube (Lach-).

— (Scheck-), s. Taube (Ringel-).

— (Schild-), Columba clypea, s. unter Taube, Th. 180, S. 542; auch die Ringeltaube führt diesen Namen; s. Taube (Ringel-).

— (schimmelköpfige), s. Th. 180, S. 506.

— (Schlag-), s. Taube (Feld-), Taube (Wende-) und Taube (Ringel-).

— (Schleier-), s. Taube (Perrücken-).

— (Schnippen-), s. Taube (Masken-).

— (Schnurrbarts-), s. Taube (Trommel-).

— (Schüttel-), s. Taube (Pfauen-).

— (Schütter-), s. daselbst.

— (Schwalben-), Feen-, Nürnberger-, Langflügel-, Schwingen-, Helm-, Harmtaube, Columba domestica mercurialis s. galeata, s. unter Taube, Th. 180, S. 531.

— (Schwalbenschwanz-), Gabelschwanz, s. das., S. 545.

Taube (Schwanz-), ſ. Taube (Pfauen-).
— (ſchwarzbrüſtige), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 502.
— (ſchwarzbunte), eine Taube mit ſchwarzen Tüpfen, Strichen, Schuppen ꝛc. auf weißem Grunde, welche Zeichnung man bei den meiſten Taubenarten antrifft.
— (ſchwarze), ſ. daſelbſt, S. 505.
— (ſchwarzelſterbunte), ſ. daſelbſt.
— (ſchwarzköpfige), Schwarzköpfe, Mohrenköpfe, weiße Tauben mit ſchwarzen Köpfen, die auch oft ſchwarze Schwänze haben.
— (ſchwarzſchwänzige), weiße Tauben mit ſchwarzen Schwänzen, ſ. Th. 180, S. 502.
— (ſchwarzweißköpfige), ſchwarze Tauben mit weißen Köpfen, auch oft mit weißen Schwingen, die man unter den Tümmlern, Kröpfern, Montenegrinern ꝛc. antrifft.
— (ſchwarzweißſchwänzige), ſ. Th. 180, S. 505.
— (ſchwarzweißſchwingige), ſchwarze Tauben mit weißen Schwingen, die man hauptſächlich unter den Tümmlern antrifft.
— (Schweizer-), Halsbindentaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 544.
— (Schwingen-), ſ. Taube (Schwalben-).
— (ſilberfarbene), ſ. unter Taube, Th. 180, S. 505.
— (Spaniſche), Römiſche Taube, Römertaube, Columba domestica Hispanica, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 540.
— (Sperlings-), Jalouſientaube, Steintaube, die kleinſte Amerikaniſche Taube, die kleinſte gefleckte Turteltaube, die graue Turteltaube, Columba passerina, ſ. Th. 180, S. 569.
— (Stamm-), ſ. Taube (Holz-).
— (Stein-), ſ. daſelbſt.
— (Storchen-), ſ. Taube (Montenegriner-).
— (Strich-), ſ. Taube (Wander-).
— (Straubel-), ſ. den folgenden Artikel.

Taube (Strobel-), Straubeltaube, ſ. Taube (Strup-).

— (Strup-), Strobel-, Straubel-, rauche oder wollige, friſirte oder gelockte Taube, Columba domestica hispida, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 544 u. f.

— (Stuben-), ſ. Taube (Turtel-) u. Taube (Lach-).

— (Stutz-), eine Benennung der Pfauentaube.

— (Tambour-), ſ. Taube (Trommel-).

—, beim Taſchenſpieler, dieſelbe vermittelſt eines Hiebes mit dem Degen, welchen man ihrem Schatten beibringt, zu tödten. Man hängt eine Taube mit dem Halſe an einen doppelten Band, oder an ein ausgeſpanntes und von Säulen getragenes Leder, und enthauptet nun dieſes Thier, ohne es zu berühren, in demjenigen Augenblicke, da man den Stoß oder Hieb mit dem Degen dem Schatten der Taube beibringt. Hierüber iſt folgende Erläuterung nöthig. Die zwei Bänder oder das Leder, an die man die lebendige Taube gebunden, verbergen eine kleine Stahlklinge, die ſcharf geſchliffen, und wie eine Sichel gezähnt ſeyn muß. Dieſe Klinge iſt an eine ſeidene Schnur befeſtiget, welche zwiſchen den beiden Bändern in einer der Säulen fortläuft, und ſich in der Hand des Gehülfen endiget. Der Hals der Taube muß durch Schnüre oder in einer Art von ſeidenem Ringe feſt gemacht werden, damit er weder vorwärts, noch rückwärts rücken kann. Vor der Taube ſteht bloß ein Licht, damit ihr Schatten auf eine Serviette geworfen werden kann, welche hinter der Taube 12 bis 15 Zoll weit davon ausgeſpannt iſt. Spielt man nun bei hellem Tage, ſo wird eine gemalte Taube mit dem dikken Papiere an der Serviette feſtgeſteckt. Unter der Taube ſteht ein weißer Teller, am Lederriemen befeſtiget, der zwei Querfinger breit ſeyn muß. Die Taube hängt 2½ Fuß hoch über dem Tiſche und dem Teller. Der Taſchenſpieler durchſticht anfangs den Schatten

oder das Gemälde der Taube mit einem Degen oder kleinem Dolche, und da der Gehülfe die Bewegung des Spiels wahrnehmen kann, ſo enthauptet er in eben dem Augenblicke die Taube, welche mit den Flügeln ſchlägt, und deren Leib auf den Teller fällt. Das Signal dazu iſt ein Fußſtoß des Spielers auf den Fußboden, indem er die Stellung eines Scharfrichters annimmt.

Taube (Trommel-), Tambour-, Zopf- oder Ruſſiſche Taube, Marſchtaube, Doppeltaube, Knebel- oder Schnurrbartstaube, gehoſte Zopftaube, gehaubte Monatstaube, Columba domestica Dasypus, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 524 u. f.

— (Trompeten-), ſ. daſelbſt, S. 528.

— (Tummel-), ſ. den folgenden Art.

— (Tümmler-), Tummeltaube, Pantomimentaube, Purzeltaube, Flugtaube, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 504 u. f.

— (Türken-), Türkiſche Taube, Arabiſche oder Perſiſche Taube, ſ. daſelbſt, S. 535 u. f.

— (Türkiſche), ſ. den vorhergehenden Art.

— (Venus-), ſ. Taube (Perrücken-).

— (verbaſterte), eine Taube, welche durch einen Tümmler und einer Mond- oder andern Taube erzeugt worden, dabei ſehr unrein in der Farbe und in der Zeichnung iſt; überhaupt jede unreine farbige und ſchlecht gezeichnete Taube.

— (Wald-), ſ. Taube (Holz-).

— (Wander-), Strichtaube, werden diejenigen Tauben genannt, welche fortziehen, eine Gegend im Winter verlaſſen, wo ſie keine Nahrung finden. Auch iſt die Wandertaube, Columba migratoria, merkwürdig, welche in ungeheuren, aus Millionen von Thieren beſtehenden, Scharen Nordamerika durchzieht, und zuweilen ganze Landſtrecken bedeckt.

Taube (Weg-), ſ. Taube (Turtel).

— (Wende-), Purzeltaube, Klatſchtaube, Schlagtaube, Columba domestica Percussor, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 515.

— (wilde), ſ. Taube (Holz-).

— (wollige), rauche Taube, ſ. Taube (Strup-).

— (zahme), wird der wilden entgegen geſetzt. Man rechnet dahin alle Hof- oder Haustauben, Columbas domesticas, und die Flugtauben, ſ. Th. 180, S. 504 u. f.; auch die Feldtaube, ſ. daſelbſt, S. 498.

— (Zopf-), ſ. Taube (Trommel-).

— (Zwerg-), ſ. Taube (Kraus-).

Taube Blüten, beim Gärtner, bei den Baum- und Gartengewächſen, die Blüten, die keine Früchte anſetzen. Bei vielen Gewächſen mit getrennten Geſchlechtern, z. B. Melonen, Gurken, Kürbiſſen ꝛc., halten die Gärtner die männlichen Blüten für taube, wenn ſie ſolche zu viel wegſchneiden; ſie ſetzen wenige oder gar keine Früchte an, weil der Samenſtaub der männlichen Blüte die weibliche Blume dann nicht befruchten kann. — Auch von Früchten oder Fruchtfächern leer, wenn ſolche keinen Samen enthalten.

Taube Gebirge, ſ. taube Mittel.

Taube Klüfte, ſ. daſelbſt.

Taubelmauer, im Waſſerbaue, die äußerſte Mauer, welche um einen Waſſerbehälter oder um ein Baſſin gemacht wird.

Taubel, ſ. Daube, Th. 8, S. 776.

Taube Mittel, im Bergwerke, Gänge, die keine Erze haben; ſo auch taube Gebirge, die keine Erze führen und keinen Gehalt geben; eben ſo taube Klüfte. Das taube Gebirge, taube Feld, iſt auch Geſtein, welches mit dem Erze Gleichheit hat, aber nichts mit Vortheil zu Benutzendes enthält, obgleich der Gang in ſeinem Striche bleibt; daher ſagt man: das taube Feld zieht ſich in gerader

Tuſe mit nieder. Es werden taube Wände verfahren. Das taube Feld verkürzt niederwärts das Gebäude.

Täuben, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, taub machen, in welchem Verſtande es ſowohl eigentlich, als figürlich nur in dem zuſammengeſetzten Betäuben üblich iſt. In einigen gemeinen Mundarten iſt täuben ſo viel als dämpfen, unterdrücken. Junges angeflogenes Holz täuben.

Taubenapfel, zwei Aepfelarten, wovon die eine roth (Pigeon rouge), und die andere weiß (Pigeon blanc) iſt; ſ. unter Malus, Th. 83, S. 244 und 245.

Taubenart, die verſchiedenen Arten der Tauben, als: Tämmler, Mondtauben, Trommeltauben, Pfauentauben, Perrückentauben ꝛc.; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 495 u. f., und auch Taubengattung.

Taubenauge, eine Art Raupen, welche dieſen Namen führt.

Taubenbraten, ſ. Taubenzurichtung.

Taubenbehältniß, ein Verſchlag, worin man Tauben hält, welcher nur klein iſt, wie z. B. unter dem Feuerherde, unter einem Ofen, der auf Füßen ſteht, in einem großen Käfich (Heckebauer), oder ſonſt in einem Verſchlage, worin die Tauben nur des Vergnügens wegen gehalten werden, ohne ſie ausfliegen zu laſſen, zum Unterſchiede der Taubenböden und Taubenſchläge, die zum Ausfliegen der Tauben dienen. Ein ſolches Behältniß oder ein ſolcher Verſchlag wird gewöhnlich nur mit Sproſſen oder einem Gitter abgeſchlagen, damit man die Tauben dadurch ſehen kann. Bei denjenigen Behältniſſen, die bloß vorn eine Oeffnung laſſen, wie z. B. unter dem Feuerherde, wird ein Gitter vorgeſchoben, das die Oeffnung ſchließt.

Taubenboden, ein abgeſchlagener Boden mit einem Flugloche oder einer Klippe, worauf Flug-, auch Hof-

Taubencoulis, s. unter Taubenzurichtung oder Taubenzubereitung.

Taubenerbse, Taubenerbsenbaum, Taubenerbsen, Cytisus cayanus, Cr. Dolichos Pseudo-cajan, eine Gattung, welche im südlichen Amerika zu Hause gehört, und eine der zartesten unter diesen ist, die unter Klee, Th. 39, S. 552 u. f., übergangen worden. Die Blütentrauben stehen in den Winkeln der Aeste, die Blättchen sind unten lanzettförmig und filzig, in der Mitte lang gestielt, die Blumen sind gelb und haben Schatten. Dieser kleine niedrige Strauch kommt in den Gärten Deutschlands fort, verlangt aber in strengen Wintern eine Bedeckung oder einen Stand in einem Winterbehältnisse.

Taubeney, die Eyer der Tauben, welche die Größe von 1 Zoll in der Länge und über 1 Zoll im Durchschnitte haben; sie werden eigentlich den Tauben, die sie gelegt haben, zum Besten gelassen, da jedes Paar nur zwei Eyer legt, zuweilen auch nur Eins, besonders bei jungen Tauben das erstemal legen; auch kann man diese Eyer, wenn man sie gleich nach dem Legen wegnimmt, wie die Hühnereyer zum Genusse zubereitet, genießen. S. auch den Art. Taube, Th. 180, S. 506, 606.

Taubenfactor, eine scherzweise Benennung eines Taubenhalters, der sie jagt, und sich größtentheils damit beschäftiget, seine Zeit mit diesem Vergnügen zubringt.

Taubenfalk, Taubenhabicht, Stoßvogel, Falco palumbarius, s. unter Stoßvogel, Th. 174, S. 684 u. f.

Taubenfamilie, die sämmtlichen Taubenarten, welche die erste Familie der hühnerartigen Vögel bilden, deren Charakter im Art. Taube, Th. 180, S. 489 u. f. angegeben worden.

Taubenfang, s. Th. 180, S. 763 u. f.

Taubenfarbe. Taubenhalsfarbe, ein Gemiſch von Farben, welches aus dem Rothen und Blauen ins Grüne mit Metallglanz ſpielt, und gleichſam changirt, ſchillert, und welchen Schiller man bei den Tauben am Halſe und an der Bruſt findet; daher ſagt man auch Taubenhalſig, wie die Farbe eines Taubenhalſes. Fr. Colombin, ſ. auch unter Taube, Th. 180.

Taubenfarçe, ſ. Taubenzurichtung in der Küche.

Taubenfedern, die Federn der Tauben, welche über den ganzen Körper verbreitet ſind, von denen aber kein beſonderer Gebrauch gemacht wird. Ehemals benutzte man die Federn am Halſe herum und auf der Bruſt, wegen des ſchönen Schillers, zum Frauenzimmerſchmuck. Die übrigen Federn kann man auch in die Betten ſtopfen, doch ſoll man ſie von den Gänſefedern trennen und ſie lieber mit den Hühnerfedern vermiſchen.

Taubenflug, nicht allein der Flug der Tauben, indem ſie ſich mit den Flügeln, nebſt Hülfe des Schwanzes, in die Lüfte erheben, ſondern auch die Tauben ſelbſt, welche einen Flug bilden, das heißt, eine Anzahl oder Menge Tauben zuſammen, die einem Herrn angehören, und mit einander fliegen. S. unter Taube, Th. 180, S. 507 u. f., und S. 641.

Taubenflügel, in der Friſirkunſt, eine Art gekräuſelter Haarlocken oder Buckeln; ſ. unter Friſiren, Th. 15, S. 143. — Die Flügel der Tauben und deren Struktur, ſehe man unter Taube, Th. 180, S. 587, nach.

Taubenfricandeau, ſ. unter Taubenzurichtung in der Küche.

Taubenfricaſſee, ſ. daſelbſt.

Taubenfülſel, ſ. daſelbſt.

Taubenfuß, feintheiliger Storchſchnabel, Geranium columbinum, ſ. unter Storchſchnabel, Th. 174, S. 597 u. f.

Taubenfutter, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 640 u. f.

Taubengattung, nach dem Syſteme kann man die Taubenfamilie in zwei Gattungen theilen, in wilde und zahme oder in Holz- oder Waldtauben, und in Feld- oder Haustauben. Jede dieſer Gattungen hat wieder viele Arten und Unter- oder Abarten. So gehören zur wilden oder Holztaube, die Ringel-, Turtel- und Lachtaube, und zu der zahmen oder Haustaube die Feldtaube oder der Feldflüchter, der Tümmler, die Mondtaube, die Trommeltaube ꝛc. ꝛc. Abarten davon ſind: der Monteneur oder Ritter, oder die Rittertaube, die Trompetentaube ꝛc.; ſ. unter Taube, Th. 180.

Taubengericht, Fr. Mets de Pigeon, ein jedes Gericht oder eine jede Speiſe, welche von Tauben zubereitet wird; ſ. auch den Art. Taubenzurichtung in der Küche.

Taubengerechtigkeit, ſ. Taubenrecht.

Taubengeſchlecht, das Ganze der Taubenfamilie, und dann auch das Geſchlecht in Beziehung auf das männliche und weibliche, oder auf den Täuber und die Täubin oder Taube. Die Unterſcheidung des Geſchlechts bei den Tauben; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 598 u. f.

Taubengeſellſchaft, zu Florenz, Ital. Societa Colombaria s. Academia Colombaria, welche von einem Florentiner J. Hieron. Pazzi, nach dem Entwurfe des berühmten Ant. Franz Gori, im Jahre 1735 geſtiftet wurde, hat den Namen von ihrem Wappen, welches zwei Tauben ſind, die ſich ſchnäbeln, mit der Ueberſchrift: Mutuis officiis. Dieſe Geſellſchaft beſchäftiget ſich vorzüglich mit der Alterthumskunde, Kritik und den phyſiſchen Wiſſenſchaften, und hat unter ihren Mitgliedern viele berühmte Italiener: einen Gori, Paſſerius, Manticius, Muratori und Andere. Der erſte Band ihrer Schriften iſt zu Florenz im Jahre 1747 in Quart, von Gori herausgegeben, erſchienen; er führt

den Titel: Memorie di varia erudizione della Societa Colombaria Fiorentina, welchem noch mehrere gefolgt ſind.

Taubengewöhnung, die Gewöhnung der Tauben zum Ausfluge aus dem Taubenboden oder Taubenſchlage; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 507 u. f., und S. 689 u. f.

Taubengewöhnungsmittel, ſ. daſelbſt, S. 689 u. f.

Taubengeyer, eine Benennung des Stoßvogels, ſ. Taubenfalk.

Taubenhabicht, gleichfalls eine Benennung des Stoßvogels, ſ. daſelbſt.

Taubenhacht, in einigen Gegenden ein Name des Mäuſegeyers (ſ. Th. 18, S. 375), welcher auch auf Tauben ſtößt; wahrſcheinlich wird darunter der Habicht oder Stoßvogel verſtanden, denn Hacht bedeutet ſo viel als Habicht.

Taubenhalsfarbe, ſ. Taubenfarbe.

Taubenhalten, das, in juriſtiſcher Beziehung auf dem Lande. Es iſt oftmals die Frage aufgeworfen worden: Ob es erlaubt ſey, daß ein jeder Landmann auf dem Lande ohne Genehmigung des Gutsherrn Tauben halten könne? und man hat ſich dafür und dawider ausgeſprochen. Die Stimmen dafür, daß nämlich der Landmann oder Bauer ſie halten könne, gehen von dem Grundſatze aus: daß, ſo wie es dem Landmanne erlaubt ſey, anderes Federvieh, wie Hühner, Enten und Gänſe, auf ſeinem Hofe zu halten, es ihm auch nicht verwehrt werden könne, darauf Tauben zu halten, ſowohl zu ſeinem Nutzen, als auch zu ſeinem Vergnügen, und um ſo mehr, wenn er eigene Feldgüter beſitzt oder ſie auch nur gepachtet hat, weil das Taubenhalten oder die Anlage eines Schlages auf eigenem Grund und Boden ohne Erlaubniß und Zulaſſung des Oberherrn geſchehen kann, wie ſolches Berger bemerkt. Oecon. jur. lib. 2. Tit. 2. Th. 10. n. 3. Nur wenn ein herrſchender

Gewohnheitsgebrauch an einem Orte es anders bestimmen ſollte, ſo müſſe derſelbe auch berückſichtiget werden. Nur wenn Tauben Schaden an Anderer Gebäuden verurſachen, und dieſer Schaden kann wirklich nachgewieſen werden, ſo auch auf den Feldern anderer Landleute und Gutsbeſitzer, die keine Tauben halten, ſo muß der Schaden vergütiget werden. — Diejenigen, die ſich gegen das Halten der Tauben ausſprechen, wollen, daß bei dem Taubenhalten die Erlaubniß von dem Gutsherrn erfolgen müſſe, da die Tauben auf den Feldern Schäden anrichteten, die ſich nicht gut berechnen ließen. Halten könne er Tauben, nur nicht zum Ausfliegen; werde ihm aber die Erlaubniß ertheilt, ſo könne er ſie ausfliegen laſſen. In wie fern die Tauben den Feldern ſchädlich ſind oder nicht, iſt ſchon unter Nutzen und Schaden der Tauben, Th. 180, S. 721 u. f., angeführt worden. S. auch den Art. Taubenrecht.

Taubenhandel, der Handel oder der Ein- und Verkauf der Tauben, ſowohl von den Landleuten, als auch von den Taubenhändlern ꝛc. S. unter Taube, Th. 180, S. 708 u. f.

Taubenhaus, ſ. daſelbſt, S. 660 u. f.

Taubenhecke, wird das Halten der Tauben genannt, um Junge aus deren Paarung und Brütung zu ziehen, ſowohl zum eigenen Gebrauche in der Küche, als auch zum Verkaufe; auch wenn die Tauben zum Vergnügen gehalten werden, nennt man deren Paarung und Brütung oder Jungenerziehung eine Taubenhecke.

Taubenherz, ſ. Taubenkirſche.

Taubenherzpflaume, eine Pflaume, welche im Junius reift, und die einzige reife in dem genannten Monate iſt. Unter Pflaume, Th. 112, findet man ſie nicht angeführt.

Taubenjagd, das Taubenjagen, das Jagen der

Tauben zum Vergnügen aus dem Schauloche oder der Dachklippe; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 508 u. f.

Taubenkerbel, ſ. Taubenkropf.

Taubenkirſche, buntes Taubenherz, eine ſüße Kirſche, welche im Monat Julius reift, und eigentlich den Namen: große gemeine Marmorkirſche oder Schöne von Rocmont führt, auch wird ſie große rothe Doctorkirſche genannt; ſie iſt unter Kirſche, Th. 39, übergangen worden.

Taubenklippe, wird der Ausflug der Tauben oder vielmehr das Ausgangsloch derſelben in einem Taubenſchlage genannt. Die Einrichtung dergleichen Taubenausgänge, Fluglöcher ꝛc., ſ. unter Taube, Th. 180.

Taubenkobel, eine Benennung des Taubenſchlages in einigen Gegenden.

Taubenkompot, ſ. unter Taubenzubereitung.

Taubenkorn, ſ. unter Lolch, Th. 80, S. 264.

Taubenkoth, ſ. Taubenmiſt.

Taubenkrankheiten, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 642.

Taubenkraut, Lysimachia Linn., eine Benennung der gemeinen Lyſimachie, Lysimachia vulgaris, ſ. unter Lyſimachie, Th. 82, S. 120. — Auch eine Benennung des Eiſenkrautes, Verbena Linn., ſ. unter Eiſenkraut, Th. 10, S. 689.

Taubenkropf, der Kropf der Tauben, beſonders aber der des Kröpfers, welcher aufgeblaſen werden kann; ſ. Th. 180, S. 518. Figürlich, wegen einiger Aehnlichkeit der Blumen, ein Name des Eiſen- oder Taubenkrautes; ſ. den vorhergehenden Artikel; dann auch des Erdrauches, Fumaria Linn., welcher auch Taubenkerbel genannt wird; ſ. den Art. Erdrauch, Fumaria, Th. 11, S. 299.

Taubenlaus, Pediculus columbae, ein längliches gelbliches Inſekt, welches ſich auf den Tauben aufhält; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 658.

Taubenliebhaber, Taubenfreund, derjenige, der ſich

Tauben zu ſeinem Vergnügen hält, und ſich mit der Zucht derſelben abgiebt; ſie zweckmäßig paart, um ſchönere Zeichnungen und Farben zu erhalten; ſ. unter Taube, Th. 180.

Taubenliteratur. die Schriften oder Werke, welche über die Tauben herausgegeben worden ſind, ſo wie Alles, was über die Tauben geſchrieben und gedruckt worden. S. auch Th. 180, S. 732 u. f.

Taubenmiſt, Taubenkoth, ein guter Dünger, wenn er zweckmäßig angewendet wird. Die Anwendung geſchieht zum Tabaksbaue, zu den Weinſtöcken, den Melonen ꝛc.; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 725. Der Taubenmiſt iſt die hitzigſte Düngung, und am zweckmäßigſten angewendet in allen feuchten, thonigen und naſſen lehmigen Feldern, wo er mit größter Heftigkeit wirkt, um alle Arten von Getreide, Gras und Bäumen, in dergleichen kalten Feldern geſäet und gepflanzt, zum Wachsthume zu bringen. In England ſchickt man viele Meilen weit darnach, bezahlt den gehäuften Scheffel mit 10 Stübern, und benutzt ihn hauptſächlich zur Gerſtenſaat, weil man in Weizenfeldern ihn nicht ſo gut anwenden kann, wenn er um Michaeli herum mit der Erde vermengt wird; denn wenn der Taubenmiſt zehn oder zwölf Monate lang in oder auf derſelben liegt, ſo pflegt der Regen die fruchtbaren Eigenſchaften deſſelben bald wegzuſpühlen. Wenn er aber gegen das Ende des Februars oder am Anfange des Märzes geſtreuet wird, ſo beweiſet ſich dieſer Dünger ganz beſonders kräftig, ſobald er mit dem Getreide eingeackert oder eingeegt, oder gleich darnach, wenn die Gerſte unter die Erde gebracht worden iſt, aus einem Samengefäße über die Oberfläche weggeſtreuet wird. Die beſte Weiſe ſoll es ſeyn, wenn man ihn einegt; denn hierdurch liegt er den Körnern am nächſten, und wenn etwa naſſe Witterung einfallen ſollte, ſo erhält das Getreide bald eine Decke für ſeine Wurzeln, welche ihm wider die brennende Hitze im Sommer Schatten

geben. Nicht bloß thoniger und lehmiger Boden, ſondern auch anderer Boden kann mit dieſem Dünger gedüngt werden, es mögen Getreide- oder Grasfelder ſeyn. Wenn man ſich des Taubenmiſtes bedienen will, ſo muß derſelbe mit der Hand aus einem Samengefäße geſäet werden, und ſobald er eingeegt worden, ſo ſtreue man ungefähr zehn Scheffel über ½ Morgen Landes, und dann gleich darauf den Weitzen geſäet und unter- oder eingeackert. In England und Holland wird der Taubenmiſt ſehr geſucht, man ſoll ihn, wie ſchon erwähnt worden, zehn Meilen weit herholen, und den Scheffel dann noch mit 10 bis 12 Stüber bezahlen. Der Taubenmiſt, den man aus einem Taubenſchlage haben kann, ſoll noch um die Hälfte beſſer ſeyn, als anderer, der auf einem Taubenhofe gemacht wird; denn auf einem Hofe liegt der Miſt dem Erdboden ſo nahe, daß dieſer viel von ſeiner Kraft in ſich zieht, welches in einem Taubenſchlage nicht der Fall iſt, indem er daſelbſt auf einen bretternen Boden fällt und darauf trocken liegt. Ellis ſagt im erſten Theile ſeiner Landwirthſchaft: „Ein gewiſſer Landwirth in dem Thale von Aylesbury holte den Taubenmiſt für ſeinen Acker über zehn Meilen mit ſeinem Wagen, und jedesmal funfzig Scheffel, um 1 Schill. den Scheffel. Sobald als die Gerſte geſäet iſt, bringt ihn ein Mann in einem Samengefäße, ſtreut mit der Hand auf jeden Morgen Landes zwanzig Scheffel, und eggt ihn dann gleich mit der Gerſte ein. Dieſe Düngung hat man ſeit vielen Jahren zur Beförderung des Wachsthums aller Gattungen von Getreide, worunter ſie geſäet wird, für die ſchätzbarſte von allen andern geachtet.“ — Da dieſer Dünger ſehr hitzig iſt, ſo muß das Ausſtreuen auch ſehr gleichmäßig geſchehen, und nie zu viel an einem Orte, wobei man auch die Ausſaat berückſichtigen muß, ſo wie die Frucht ſelbſt. — Daß ſich der Taubenmiſt entzünden und einen Brand verurſachen kann, findet

man in Werken über die Landwirthſchaft verſchiedentlich erwähnt, und man iſt hauptſächlich darauf gekommen, da in Japan durch den Taubenmiſt manche Feuersbrunſt verurſacht worden. So kam auch ein Landwirth darauf, bei dem Feuer ausgebrochen, ohne daß er anfangs die Urſache ermitteln konnte; er glaubte zuerſt, daß eine Magd, die Tages vorher Aſche aus der Küche auf den Boden geſchüttet, noch eine glühende Kohle darunter gelaſſen habe, die die Urſache des Feuers geweſen ſey, da er aber in dem 25ſten Theile der allgemeinen Welthiſtorie, S. 320, die Entzündung des Taubenmiſtes in Japan las, ſo beſah er noch die Stelle, wo vor neun Jahren es bei ihm gebrannt hatte, mit der größten Aufmerkſamkeit. Die neuen Dielen, die da, wo der Boden ausgebrannt war, wieder eingeflickt worden, zeigten ſie deutlich, und er gewahrte, daß der Brand gerade über den alten Taubenneſtern geweſen, um welche er ſich bis dahin weiter nicht bekümmert hatte, als daß er die Jungen aus dem Neſte hatte nehmen laſſen. Der abgebrannte kleine Balken ging nicht bloß durch dieſe Neſter, ſondern war auch an der einen Seite der Neſter abgebrannt, und wo die Tauben auf der Platte geniſtet und noch niſten, war dieſe Platte eingebrannt. Dieſe Bemerkung machte es ihm wahrſcheinlicher, daß der alte Taubenmiſt, und nicht die Aſche die Urſache des Feuers geweſen ſey. Es war ihm unbegreiflich: 1) daß die Aſche auf dem Boden gerade über die Taubenneſter ſollte geſchüttet ſeyn; 2) daß die Aſche auf dem Boden liegen geblieben, welches nicht hätte geſchehen können, wenn ſie Urſache des Durchbrennens geweſen; 3) ſchien es ihm unnatürlich, daß das Feuer, welches ſonſt aufwärts brennt, auf einem freien Boden durch die Dielen, und in eine Platte, worauf die Tauben ihre Neſter gehabt, eingebrannt, einen unter dem Boden liegenden Balken abgebrannt, und Alles unter dem Boden ſchwarz geſengt, auf dem Boden aber unter einem Strohdache keinen Schaden

ſollte gethan haben. Dieſes Alles hätte man ohne Schwierigkeiten begreifen können, wenn der entzündete Taubenmiſt das Feuer verurſacht, und die Flammen durch die Dielen erſt dann durchgebrochen, da das Feuer, zu deſſen Löſchung gleich die nöthigen Mittel gebraucht wurden, durch die Oeffnung der Thüren Zugluft bekam. Daß ſich nun der Taubenmiſt ſo ſtark entzünden kann, daß er brennbare Materien in Flammen ſetzt, beweiſet nun nicht das ſchon Angeführte, ſondern auch im Hamburgiſchen Magazine, S. 284 und 285, kann man Einiges darüber nachleſen. Auch hatte der genannte Landwirth von der ſtarken Entzündung des Taubenmiſtes noch eine eigene Erfahrung. Er ließ nämlich einen alten Taubenſchlag reinigen, und da er den Miſt nicht ſogleich zur Düngung gebrauchte, ſo ließ er ihn an einen beſonderen Ort auf dem Hofe ſchütten. Nach ein Paar Tagen bemerkte er in dieſer Gegend einen ſtarken Geruch, wobei ihm dasjenige, was er im Hamburgiſchen Magazine geleſen, einfiel; er bemerkte aber, außer dem Geruche, an dem Taubenmiſte keine Veränderung; er legte die Hand darauf, und empfand eine ſtarke Wärme, und als er ihn mit einem Stocke ein wenig rührte, fing er ſtark an zu rauchen; er ließ ihn ſogleich auseinander werfen, und er war brennend heiß und qualmte ſtark; der Geruch war, als wenn man vor einem Backhauſe vorbei geht, woſelbſt friſches Brod aus dem Ofen gezogen wird. Dieſer Geruch drang durch das ganze Gebäude, und breitete ſich auch auswärts mit aus. Er hätte vermuthlich gezündet, wenn er auf einem Dielenboden gelegen, ſo lag er aber zum Glücke auf Gyps. „Hier könnte Mancher ſich wundern, ſagt der in Rede ſtehende Landwirth, daß ich die Urſache des Brandes ganzer neun Jahre erkannte, und doch die Taubenneſter nicht reinigen ließ, und ich wundere mich ſelbſt darüber, habe aber bemerkt, daß es ſehr vielen Leuten in ähnlichen Fällen ſo zu gehen pflegt

Mit der Asche war es dem ersten Anscheine nach wahrscheinlich, denn ein Jeder hielt sie für die Ursache des Brandes. Von den Taubennestern glaubte ich nicht, daß sich so viel Mist darin aufhalten könnte, von welchem eine solche Gefahr zu befürchten sey, und ohne die allgemeine Welthistorie würde es mir wohl nicht eingefallen seyn." Die Asche und der Taubenmist sind nun zwei nützliche Dinge, die kein guter Haushalter ungenutzt verkommen läßt, sondern sie zum Gebrauche aufbewahrt. Wie wenig Vorsicht und Behutsamkeit gebraucht man aber bei dieser Aufbewahrung, und manche Feuersbrunst, wovon man keine Ursache anzugeben weiß, wird vielleicht durch Asche und Taubenmist verursacht. Es ist daher wohl nöthig, daß wer Taubennester an feuerfangenden Orten habe, z. B. unter Strohdächern, bewogen werde, solche Nester im Frühlinge und Herbste zu reinigen. So weit dieser Aufsatz über die Entzündbarkeit des Taubenmistes. Hier muß ich nun noch die Bemerkung machen, daß ich selbst Tauben besitze, den Taubenmist auf dem Boden aufwerfen lasse, welcher oftmals vierzehn Tage bis drei Wochen liegt, ehe er herabgebracht wird, und dieses in den heißesten Sommertagen bis 25 Grad Hitze des Thermometers im Schatten, aber nie habe ich eine Entzündung bemerkt, wohl eine große Hitze in der Mitte des Haufens, und einen durchdringenden eigenthümlichen Geruch, der stark in die Nase fährt, aber keine Entzündung auf den Dielen, wo er liegt, welches die Selbstentzündung des Mistes ohne weiterer Reibung auf Holz in Zweifel gehen läßt; auch hört man in neuester Zeit nichts mehr von dergleichen Entzündungen, die der Taubenmist verursacht haben könnte.

Taubennessel, uneigentlich, s. Taubnessel.

Taubennest, ein aus Stroh geflochtenes Nest; auch Nester aus Holz, Kapseln von Thon ꝛc.; s. unter Taube, Th. 180, S. 665.

Taubenpaarung, die Zuſammenwerfung von Täuber und Taube oder Täubin in ein Behältniß oder einen Paarungskaſten, damit ſie ſich paaren; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 594 u. f., und S. 621 u. f.

Taubenpaſtete, ſ. Taubenzubereitung.

Taubenpflege, ſ. Ordnung und Pflege der Tauben, Th. 180, S. 636 u. f.

Taubenpoſt, eine durch Tauben eingerichtete Poſt, wodurch Briefe und Packetchen von einem Orte zum andern in unglaublicher Schnelligkeit befördert werden; ſ. unter Taube, Th. 180, S. 536 u. f., und S. 701 u. f. Hier noch Einiges über die Taubenpoſt im Morgenlande. Man ließ nämlich Briefe und auch Packetchen von einem Orte zum andern durch Tauben bringen, was man auf folgende Weiſe bewerkſtelligte: Einige Paar Tauben, die Junge hatten, brachte man mit offenen Augen zu Pferde nach dem Orte hin, von welchem öfters Nachrichten zu kommen pflegen; kam nun an jenem Orte eine wichtige Nachricht an, die ſchnell weiter befördert werden ſollte, ſo band der Correſpondent der Taube einen Brief an das Bein (nach andern Nachrichten, die auch ſchon an dem oben erwähnten Orte angegeben worden, unter dem Flügel), und ließ ſie fliegen. Von dieſem Augenblicke an eilte ſie durch die Wolken in einer anſehnlichen Höhe nach Hauſe; ſie ſetzte ihren Flug in gerader Linie nach dem Orte fort, von dem man ſie entführt hatte. Ihr Flug war nach Lithgows Verſicherung ſo ſchnell, daß ſie einen Brief von Babylon nach Haleb in acht und vierzig Stunden brachte, welche Strecke man gewöhnlich in dreißig Tagen zurücklegte. — Ehemals gab es öffentlich eingerichtete Taubenpoſten, und die Taubenſchläge waren oft ſehr weit auseinander. In Unter-Aegypten fanden ſich noch, nach Volney (deſſen Voyage en Syrie et en Egypte, Tom I. p. 171. Ed. III.), im Jahre 1450 ſolche Taubenſchläge, die in Thürmen beſtanden, welche hier

und da im ganzen Reiche errichtet waren. In Ober-Aegypten waren ſie ſchon damals zerſtört. Viele Reiſende behaupten, daß dieſe Taubenpoſt jetzt im Morgenlande gänzlich aufgehört habe; allein Niebuhr verſichert (ſ. deſſen Beſchreibung von Arabien, Th. 2, S. 249), ſie wären noch jetzt in verſchiedenen Morgenländiſchen Gegenden vorhanden. So haben einige Kaufleute Tauben abgerichtet, um durch ſolche ihrer Familie von einer glücklich zurückgelegten Reiſe bald Nachricht geben zu können. So traf Niebuhr einem Kaufmann von Bagdad zu Basra an, der ſich dieſer Taubenpoſt bei jeder Reiſe zu bedienen pflegte. Die Taube war in ſeinem eigenen Hauſe erzogen, und gewöhnt worden, auf einer gewiſſen Stelle ihr Futter zu erhalten. Sie konnte übrigens frei herumfliegen, um die umliegende Gegend kennen zu lernen. Auf der erſten Reiſe hatte er ſie bis Hella, auf der zweiten bis Lemslam, auf der dritten bis Ardeſe und zuletzt bis Basra mitgenommen, und ſie mit einem kleinen Zettel fliegen laſſen, worauf ſie gerades Weges nach Hauſe zurückkehrte. Die Tauben, welche Junge zu Hauſe haben, ſind hierzu am geſchickteſten. Auch Ruſſel (ſ. deſſen Naturgeſchichte von Aleppo, Bd. 2, S. 90) erwähnt der Brieftauben, deren ſich ehemals die Engliſche Faktorey zu Haleb bediente, um aus Skanderun Nachricht von der Ankunft der Schiffe in dieſem Hafen zu erhalten. Der Name des Schiffes, die Stunde ſeiner Ankunft, und was ſonſt zu wiſſen nöthig war, und ſich in einem kleinen Raume ausdrücken ließ, wurde auf ein Stück Papier geſchrieben, und der Taube ſo unter die Flügel gebunden, daß ſie im Fliegen nicht gehindert wurde. Die Füße tauchte man ihr in Eſſig, damit ſie kühl bliebe, und nicht beim Anblick des Waſſers in Verſuchung geriethe, davon zu fliegen, wodurch die Reiſe hätte verlängert werden oder das Papier verloren gehen können. Ein Engländer verſicherte Herrn Ruſſel, daß die Taube dieſe Reiſe, die

viele Meilen beträgt, in drittehalb Stunden gemacht hätte. Die Brieftaube hatte Junge zu Haleb, und wurde in einem nicht zugedeckten Bauer nach Skanderun gebracht; ſobald man ſie nun in Freiheit ſetzte, ſo kehrte ſie ſogleich nach Haleb zurück. — Antoine erzählt, daß ein Herr von Cölln, der Geſchäfte in Paris zu verrichten hatte, 50 Napoleond'or wettete, ſeine Freunde ſeine Ankunft drei Stunden nach derſelben wiſſen zu laſſen. Er nahm zwei Brieftauben mit ſich, die Junge hatten, kam um zehn Uhr früh in Paris an, band jeder Taube ein Briefchen an, und ließ ſie um 11 Uhr fliegen. Eine davon kam 5 Minuten nach 1 Uhr in Cölln an, und die andere 9 Minuten ſpäter. Audübon beweiſet, daß die Amerikaniſche Zugtaube in einer Minute eine Engliſche Meile weit fliegt, und dieſe Taube iſt noch ſchwerer, als die Brieftaube. Der Flug der Letztern ſoll indeſſen ſehr verſchieden ſeyn; denn man kennt Beiſpiele, daß ſie in einer beſtimmten Zeit einen weit geringern Raum zurückgelegt haben, als die oben erwähnten Cölniſchen. „Die große Flugkraft der Zugtaube, ſagt Audübon, ſetzt ſie in den Stand, eine ungeheure Strecke in ganz kurzer Zeit zu durchfliegen. Dieſes wird durch Thatſachen bewieſen, die in Amerika allgemein bekannt ſind. So hat man in der Nähe von New-York Tauben erlegt, die den Kropf noch voll Reis hatten, den ſie nur auf den Feldern in Georgien oder Karolina aufgeleſen haben konnten, indem dieſe Länder die nächſten ſind, wo Reis wächſt. Da die Verdauungskraft dieſer Vögel ſo groß iſt, daß ſie die Nahrungsmittel in zwölf Stunden völlig zerſetzen, ſo müſſen ſie in dem angeführten Fall zwiſchen drei- und vierhundert Engliſche Meilen in ſechs Stunden zurückgelegt haben, was eine Meile auf die Minute giebt. Eine ſolche Schnelligkeit würde dieſen Vogel in den Stand ſetzen, in weniger als drei Tagen nach Europa zu kommen.“ Man will das ſcharfe Geſicht als Hauptmittel, wodurch die Tau-

in die Heimath zurückgeführt werden, anſehen; doch läßt ſich auch nicht beſtreiten, daß es noch etwas anderes giebt, was ihren Flug leitet, wenigſtens läßt ſich dieſes nach dem ſchließen, was bei vierfüßigen Thieren vorkommt, welches die Hunde und Katzen beweiſen, die ſtundenweit an Orte zurückgekommen ſind, von denen man ſie weggebracht hatte, ſelbſt über Flüſſe. Daß man die Tauben auch zwiſchen Antwerpen und Paris benutzt, um die Courſe der Staatspapiere an der Pariſer Börſe ſchnell den Spekulanten in erſterer Stadt mitzutheilen, iſt auch ſchon unter Taube, Th. 180, angeführt worden, wenn auch nicht in Abſicht auf die Staatspapiere, doch in Beziehung auf die Briefe ꝛc. — Fig. 9104 giebt eine Abbildung dieſer Taube mit einem Packetchen.

Taubenpreis, ſ. unter Taube, Th. 180, S. 720 u. f.

Taubenragout, ſ. Taubenzubereitung in der Küche.

Taubenrecht, Taubengerechtigkeit, das Recht, welches Taubenbeſitzer auf ihre Tauben haben, damit ſie nicht von Andern weggefangen werden können. Nach Carpzow*) begeht derjenige, der Tauben, die nicht ſein gehören, auf irgend eine Art, ohne Wiſſen und Willen des rechtmäßigen Eigenthümers, an ſich bringt, einen Diebſtahl. Der mit Liſt oder Kunſt Tauben auffängt oder von dem Schlage wegzieht, iſt von der Obrigkeit zu beſtrafen. Auch verbieten die Landesgeſetze dieſe Art Tauben wegzufangen, und wollen, daß Niemand Taubenſchläge haben ſoll, die man unvermerkt zuziehen kann, noch darein Schlingen legen, worin man Tauben fangen kann. Die Schläge aber vor Raubthieren zu ſichern, kann Niemanden verwehrt werden, nur darf bei einer allenfalſigen Unterſuchung, die Verwahrung nicht verdächtig, und nur für die Nachtzeit eingerichtet ſeyn. Wo das Taubenhalten und Fliegenlaſſen erlaubt iſt,

*) L. 37. ff. de furt et p. 4. c. 36. d. s.

können die Beſitzer oder Pächter der Felder und Waldungen, wenn ſie ſolche antreffen, nicht fangen, noch tödten, vorausgeſetzt, daß es in einem Orte Gewohnheitsrecht iſt, ſolche etwa zur Saat- oder Erndtezeit innen zu halten. Wer nun dieſem Verbote entgegen handelt, muß ſich das Fangen oder Schießen der Tauben, wenn es die Obrigkeit für gut findet, gefallen laſſen, beſonders wenn ſchon eine freundſchaftliche Warnung vorangegangen iſt. Das Wegjagen der Feldtauben, und das Vertreiben von den Feldern kann den Feldbeſitzern nicht verboten ſeyn, ſo daß ſie ſelbſt, bei entſtandenen und erwieſenen Schaden, Erſatz für denſelben verlangen können. Jagdpächter und Jäger haben ſich hierin ſelbſt nach den Landesgeſetzen zu fügen, und ſind für jeden Mißbrauch verantwortlich. — Die Taube hat kein Recht, ſagt man allgemein, und nach dieſer Sage iſt das Gewohnheitsrecht, die Herkömmlichkeit in manchen Ländern entſtanden, daß man eine gefangene Taube nicht herauszugeben brauche, und wenn es geſchehen ſollte, nur bei einem Löſegelde, wozu ein beſtimmter Satz für jede Taube angenommen worden. Woher kommt nun dieſes unhaltbare Recht, doch nicht, weil die Taube eine gewiſſe Heiligkeit beſitzt, indem unter ihr, wenn auch nur bildlich, der heilige Geiſt vorgeſtellt wird, und man ſie deshalb der menſchlichen Rechte entbindet. Die Taube iſt eine Waare, ſie wird eingekauft und verkauft, und hat dieſerhalb ſchon ein Recht, wie jede andere Waare, daß ſie weder ungeſtraft geſtohlen, noch fortgefangen werden kann, man mag ſie nun zum Nutzen, oder zum Vergnügen halten und ausfliegen laſſen; denn woher ſollte ſie dieſes Recht verlieren, was die Hühner, Enten, Gänſe, ſo wie jedes Hausthier hat? Doch nicht wegen der Flugnatur, ſich in die Lüfte zu erheben, und weit fortzufliegen, und dadurch gleichſam eine unbedingte Freiheit und Geſetzloſigkeit zu erhalten; denn auch die Vögel, die doch eine gleiche Flugnatur haben, machen auf

daſſelbe Recht der Hausthiere Anſpruch, und erhalten es auch; denn ſie müſſen ihrem Beſitzer, wenn ſie von demſelben weggeflogen, und von Andern gefangen worden ſind, wieder herausgegeben werden, und warum ſollte hier die Taube eine Ausnahme machen? Bei den Flugtauben, die man zum Jagen hält, und die mit andern Flügen faſſen, und beim Abreißen von denſelben fremde Tauben mitbringen, die man nur gegen ein Löſegeld wieder zurück giebt, iſt es etwas Anderes. Hier exiſtirt eine ſtillſchweigende Uebereinkunft, ja ein Gewohnheitsrecht zwiſchen den Flugtaubenhaltern, dieſe Tauben ohne ein Löſegeld zu behalten. Wer ſich daher einen Flug zulegt, unterwirft ſich gleichſam dieſer Bedingung, tritt in den Verein der Flugtaubenhalter, und kann dann auch nicht klagen, wenn ihm Tauben von andern Taubenhaltern weggefangen werden; denn er kennt dieſes Recht, oder lernt es kennen; nicht ſo der Hoftauben- und Feldtaubenhalter, der die Tauben nicht zum Jagen hat. Wenn dieſem daher die Tauben durch Schlingen, Netze, Leimruthen ꝛc., von ſeinem Nachbar ꝛc. weggefangen werden, ſo muß dieſer ſie nicht nur wieder herausgeben, ſondern er wird auch beſtraft, weil ſolches auf eine betriegliche Weiſe geſchehen iſt, indem die Abſicht des Wegfangens dabei zum Grunde liegt, nicht ſo derjenige, der eine Taube durch Erbſenſtreuen ꝛc. in ſein Fenſter lockt, weil ſie vor demſelben ſitzt, oder ſie ſich auch wohl in ſein Fenſter hineinbegiebt. Auch er muß ſie wieder herausgeben, wenn ſich der rechtmäßige Eigenthümer der Taube einfindet und ſie fordert; aber nur dieſem iſt er genöthiget ſie herauszugeben, wenn dieſer ſich gehörig dazu legitimirt, ſonſt nicht, welches geſchehen kann: durch Aufweiſung der Taube oder des Täubers, der zurückgeblieben, durch die Gewöhnung beim Aufſchmeißen der gefangenen Taube in der Nähe des Schlages, und durch andere Merkmale. Da ſich aber die Tauben in Hinſicht der Farbe und Zeichnung ſehr ähnlich ſehen, ja eine

Menge von beſtimmter Zeichnung und Farbe vorhanden ſind, ſo hat dieſes in mehreren Ländern die Geſetzgeber veranlaßt, Geſetze zu erlaſſen, welche den Tauben das Recht der Herausgabe, wenn ſie irgendwo gefangen worden, nicht beilegen, ſondern ſie vogelfrei erklären. Bei den Feldtauben tritt ebenfalls in vielen Ländern das Recht ein, daß ſie nicht fortgefangen werden können. Die Feldtauben fliegen des Tages im Felde umher, kommen aber des Abends wieder auf ihren Schlag zurück; ſie haben daher, nach dem alten bekannten Römiſch-juriſtiſchen Ausdrucke: animum revertendi, und ſind demnach als ein wahres Eigenthum desjenigen, der ſie hält und ernährt, anzuſehen. Hieraus folgt nun, daß die Tauben auf ſeinem Felde nicht weggefangen werden können, ſo wenig wie Gänſe und Hühner, wenn ſie ins Feld fliegen, ein Eigenthum ihres Herrn zu ſeyn aufhören. Niemand kann alſo durch allerhand Körnungen, beſonders durch Erbſen, welche in Kampherwaſſer eingeweicht worden, die Tauben an ſich locken und wegfangen; es wird ſolches als eine Art des Diebſtahls gehalten, und dem gemäß beſtraft. Da in gegenwärtiger Zeit das Eigenthum aller Gegenſtände weit beſtimmter, als ehemals iſt, ſo fallen auch die verſchiedenen von den Alten in dergleichen Sachen aufgeworfenen Zweifel und Streitfragen von ſelbſt weg; ſie ſind in unſern Tagen als unnütz und überflüſſig anzuſehen, und um ſo mehr, da das Meiſte in ſolchen Kleinigkeiten beſteht, worüber bei den jetzigen Gerichtsverfaſſungen unter vernünftigen Leuten ſchwerlich ein Prozeß zu befürchten ſteht. Wer heut' zu Tage ſeine Taube, die ihm von des Andern Täuber verführt worden, wie man nicht bloß Beiſpiele in Schriften, auch in dem von Rohrſchen Haushaltungsrechte antrifft, ſondern die auch noch jetzt vorkommen, rei vindicatione zurückfordern wollte, dem würden die Federn dieſer Taube ſehr hoch zu ſtehen kommen. Dergleichen unbedeutende Prozeſſe paſſen ſich nicht

mehr für unſere aufgeklärten Zeiten. Aus dem Geſagten ergeben ſich nun folgende Fragen und Beantwortungen:
1) Wer kann und darf Tauben halten? Auf dem Lande ein Jeder, der Feldgüter eigen beſitzt, und dem keine oberherrliche Gewalt entgegen tritt, die ihm dieſes Recht unterſagt, und in den Städten ein Jeder, der ein eigenes Haus hat, oder dem es als Miether von dem Wirthe erlaubt wird, Tauben zu halten, das Recht zum Ausfliegen, da in der Wohnung ſelbſt ein Jeder ſich Tauben halten kann, ohne irgend eine Erlaubniß dazu. Man trifft bei den alten Schriftſtellern, welche über ökonomiſch-juriſtiſche Gegenſtände geſchrieben haben, wozu beſonders der Herr von Rohr in ſeinem Haushaltungsrechte gehört, verſchiedenes von dem Taubenrechte an. Man vermißt aber eines Theils die gehörige Ordnung dabei, und andern Theils ſind die Schriften mit ſolchen Dingen angefüllt, die ſich für unſere Zeiten, wo das Eigenthum viel beſtimmter, als ehemals iſt, nicht mehr paſſen. Wenn man nun die Frage hiſtoriſch berückſichtiget: Wem eigene Tauben, worunter hier eigentlich die Feldflüchter verſtanden werden müſſen, zu halten erlaubt ſeyen? ſo hatte in Sachſen und in verſchiedenen andern Ländern ein jeder Bauer, der Acker beſitzt, das Recht, eigene Tauben zu halten, und man trifft auch daher in Sachſen allenthalben eine ſehr große Menge von dieſem Geflügel an. Daß die dortigen Bauern immer dazu berechtiget waren, läßt ſich aus einer Stelle der Altenburgiſchen Landesordnung, die man in dem von Rohrſchen Haushaltungsrechte, P. I., S. 965, angeführt findet, ganz deutlich erſehen. Vermöge dieſer Landesordnung iſt verordnet: „Da ein großer Mißbrauch bemerkt worden, indem die Perſonen, welche wenig oder gar nicht [illegible], viele Tauben halten, und damit ihre Nachbaren auf ihre Aecker beſchweren, ſo wollen wir, daß [illegible] auf eine Hufe Landes nicht mehr denn [illegible] Tauben gehalten werden ſollen; die aber keine

Hauß Landes im Felde haben, denen ſoll Tauben zu halten nicht verſtattet werden, bei Pön eines Mälters Habr, welches der Gerichtsherr jeden Orts von den Verbrechern einbringen ſoll.“ Mehrere Kameraliſten und Juriſten verſagen dieſen alten Sächſiſchen Verordnungen ihren Beifall nicht, ſie halten es für billig, daß die Anzahl der von einem Jeden zu haltenden Tauben, wegen des darunter zu befürchtenden Mißbrauches, gehörig eingeſchränkt und feſtgeſetzt werde; denn man könne darin nur beides, eine natürliche Billigkeit und weiſe Ordnung finden. In den Marken, in Schleſien, Pommern ꝛc., war das Halten der Tauben ein Vorrecht der Grundherrſchaft. Kein Bauer oder anderer Dorfsbewohner hatte dazu einige Befugniß, ſondern nur die herrſchaftlichen Tauben waren dazu berechtiget, die Scheunen und Felder heimzuſuchen. Dieſes Vorrecht war noch bis auf die neuere Zeit der Grundherrſchaft geblieben. Ferner ſollten ſich die Müller des Rechts: eigene Tauben zu halten, nicht anmaßen, außer dem allgemeinen Landesgebrauche lag hier noch eine andere Urſache zum Grunde, nämlich die: daß dieſe nahrungsbegierigen Thiere leicht aus den Getreideſäcken der Mahlgäſte unterhalten werden können, und wenn dieſe ihnen auch nicht mit Vorſatz geöffnet würden, ſo werde es ihnen doch nie an Gelegenheit fehlen, ſich daraus zu ſättigen. Es frägt ſich ferner noch: a) Ob ein Jeder, der das Recht, Tauben zu halten, beſitzt, davon eine unbeſtimmte Zahl halten könne? Dieſe Frage wird als verneinend beantwortet, da kein Recht, wovon ein Dritter Nachtheil zu befürchten hat, ins Unendliche getrieben werden kann. Indeſſen hat man hier bei vorkommenden Fällen einen billigen Unterſchied zu machen. In Ländern und Gegenden nach alten Principien, wo ein jeder Bauer und Ackerbeſitzer Tauben zu halten berechtiget iſt, kann man ſich auf die oben erwähnte Altenburgiſche Landesordnung beziehen.

und ſolche als Muſter aufſtellen. Nur da, wo die Herrſchaft allein ein ausſchließendes Recht wegen der Tauben hat, iſt es anders. Wenn durch die Tauben Schaden entſtehen ſoll, ſo trifft dieſer nicht bloß den Unterthanen, ſondern auch die Obrigkeit. Wenn aber, daß zu viel Tauben gehalten werden, Klage entſtehen ſollte, ſo muß hier eine richterliche Ermäßigung Statt finden. Da man nun in dergleichen Rechtsſachen wenige Anleitung hat, ſo fällt es auch ſchwer, hierüber etwas Gewiſſes feſtzuſetzen. Man muß hier die Ackergröße zur Richtſchnur annehmen, und es ſcheint wohl nicht der natürlichen Billigkeit zuwider gehandelt zu ſeyn, wenn die Beſtimmung der zu haltenden Taubenzahl an den Orten, wo die Herrſchaft gar keinen Acker hat, oder doch nicht über 10 Wiſpel Berliniſchen Maaßes über Winter ausſäen könnte, auf 50 Paar, in dem Falle aber, daß ſich die Winterausſaat über 10 Wiſpel beliefe, auf 100 Paar, niemals aber höher, geſchehe. Auf einem kleinen Gute, und bei einem ſchwachen Ackerbaue, wird billig weniger Aufwand in der Haushaltung, als bei einem großen, vorausgeſetzt, und auch in der größten Wirthſchaft ſind 100 Paar Tauben, wenn ſie gehörig gewartet und in Acht genommen werden, für den herrſchaftlichen Tiſch, alſo zur Nutzung, vollkommen zureichend; auf Koſten eines Dritten aber ihre Anzahl, um Handel und Wandel damit zu treiben, zu erhöhen, würde unbillig ſeyn. Es kann ſich nun noch der Fall ereignen, daß in einem Dorfe, welches unter zwei oder mehrere Eigenthümer getheilt iſt, der Eine viele, die Andern aber wenige oder gar keine Tauben halten. Wie ſoll es nun hier, wenn von den Letztern wider den Erſten deshalb Klage entſteht, gehalten werden. Wenn ſie von den gehaltenen Tauben Alle einerlei Schaden zu befürchten haben, ſo können doch diejenigen, die ſich dieſes Rechts nicht bedienen oder bedienen wollen, dadurch nicht den Andern von dieſer Befugniß ausſchließen.

über auch hier kommt es auf eine richterliche Ermäßigung an, man wird gewiß nicht gegen die Billigkeit handeln, wenn man die in dem vorhergehenden Falle festgesetzten Mäßigungssätze hier gleichfalls zum Grunde legt, wobei auf die Unterthanen, damit diese bei dergleichen unter mehrere Herrschaften getheilten Gütern nicht zu kurz kommen, Rücksicht genommen werden muß. Wenn man also auf ein ganzes Landgut 100 Paar Tauben für den höchsten Satz annimmt, so ist es eine natürliche Folge, daß nicht eine jede von den verschiedenen Dorfherrschaften, wodurch die Unterthanen sehr gefährdet werden würden, so viel halten könne, sondern die Anzahl unter sie, nach dem Verhältnisse der Aecker, die ein jeder besitzt, vertheilt werden müsse. Hier kann nun noch folgende Frage aufgeworfen werden:

b) Ob und in wie weit Jemand die ihm auf seinen Aeckerstücken Schaden zufügenden Tauben todtschießen, oder auf eine andere Art zu tödten befugt sey? Auch hier hat man Fälle zu unterscheiden. Den Unterthanen steht dieses in Ansehung der herrschaftlichen Tauben niemals frei; denn hält die Herrschaft zu viel Tauben, so steht ihnen der Weg zum Richter offen, sich selber können sie aber durchdergleichen Thätlichkeiten nicht Recht verschaffen. Eine gleiche Bewandniß hat es mit den, in einem Dorfe beisammen wohnenden Mitherrschaften; denn da es eine widernatürliche Sache ist, zu verlangen, daß die Tauben nicht weiter, als auf die Grundstücke ihres Herrn kommen sollen, so muß auch ein Jeder die Tauben des Andern auf seinem Acker dulden, besonders da seine Tauben ein Gleiches genießen. Er kann sie wegjagen oder verscheuchen, er darf sie aber nicht tödten. Ganz anders verhält es sich mit fremden Feldnachbarn; denn das Recht der Taubenhaltung geht nur auf den Bezirk des eigenen Dorfes; hier müssen sie respektirt und geduldet werden. Die Eigenthümer fremder Feldmarken sind hierzu aber

auf keinerlei Weiſe verbunden. So wenig alle andere Vieharten auf einen andern Grund und Boden, ohne gepfändet zu werden, zu Schaden gehen dürfen, eben ſo wenig ſteht dieſes auch den Tauben frei. Da nun dieſe wegen ihrer wilden Art oder wilden Natur nicht wie anderes Vieh in den Pferdeſtall gebracht, und, nach erfolgtem Erſatze des verurſachten Schadens, an den Eigenthümer wieder zurückgegeben werden können, ſo bleibt kein anderes Mittel, dieſe ungebetenen Gäſte von der Feldmark abzuhalten, als das Tödten oder Todtſchießen übrig, beſonders wenn ſchon vorher ein- oder ein paarmal an den Nachbar eine freundſchaftliche Erinnerung, ſeine Tauben beſſer in Acht zu nehmen, ergangen iſt. — In Frankreich, vor der Revolution, ward durch eine Parlamentsakte die Anzahl der Tauben und Taubenſchläge nach der Größe der anliegenden Grundſtücke beſtimmt, als aus welchen ſie ihre Nahrung ziehen ſollten. — Bei den Holländern iſt, hauptſächlich in der Delfiſchen Gegend, verboten, daß Niemand Tauben halten darf, als welcher zwölf Acker beſitzt. Nach einer Herzoglich Würtembergiſchen Landesordnung, Fol. 228, §. 4, ſoll ein Jeder ſeine Tauben in den drei Saaten immer drei Wochen einſperren. — Nach einer Fürſtlich Heſſen-Darmſtädtiſchen Verordnung, wegen des Taubenhaltens vom Jahre 1749, de dato Darmſtadt den 13 Jan. ſollen 1) diejenigen, welche in den Städten in ihren Häuſern einen Schlag halten, wovon Niemand, weſſen Standes er auch ſey, ausgenommen bleibt, davon jährlich 1 Gulden; dann 2) diejenigen, welche außer der Stadt und den Dörfern anſehnliche Hofgüter beſitzen, ſie ſeyen frei oder nicht, von jedem Schlage jährlich ebenfalls 1 Gulden bezahlen. 3) Die Müller, welche gleich den Hofleuten, die mehrſten Tauben und Feldflüchter halten, und dadurch großen Schaden zufügen, auch nach Befinden der Lage 1 Gulden; und ferner 4) diejenigen Bürger

und Bauern, so wenigstens drei bis vier Morgen Güter besitzen, von jedem Taubenschlage jährlich pro Taxa 10 Albus, und endlich 5) diejenigen, welche gar kein Fruchtland besitzen, von jedem Schlage jährlich 15 Albus zu entrichten und richtig abzuliefern, kraft dieser Verordnung schuldig und gehalten seyn. Jeder, der einen Schlag zu halten oder den alten fortzuführen gesonnen ist, soll sich vom zeitigen Rechnungsbeamten jeden Orts, einen Concessionsschein gegen augenblickliche Erlegung der Taxe einlösen; dagegen wird dieser Schein gratis und ex officio mitgetheilt; diejenigen dagegen, welche dieser Verordnung zuwider handeln und darüber betreten werden, sollen jedesmal mit 5 Gulden bestraft werden ꝛc. — 2) Hat der Besitzer von Tauben, wenn solche Schaden verursachen, solchen zu vergüten? Allerdings, und solches jederzeit mit Rücksicht darauf: ob solcher aus Unachtsamkeit des Beschadeten, oder ohne dessen Schuld entstanden ist. Haben Tauben zwei Besitzer, so theilt sich die Schadloshaltung mit Rücksicht auf die alte Rechtsregel: Wer den Nutzen hat, muß auch den Schaden ersetzen. — 3) Darf man Tauben anderer Personen auf seinen eigenen oder auch nur gepachteten Feldern fangen oder tödten? Wie dieses zu beantworten ist, sehe man oben, S. 37, nach. — 4) Wodurch erwirbt man sich das Eigenthumsrecht der Tauben? Durch Tausch, Kauf oder Geschenk. So lange dergleichen Tauben in unserm Schlage verwahrt sind, so sind sie Eigenthum, gleich denen, die ein- und ausfliegen. In älteren Zeiten entstanden darüber manche Widersprüche, indem man den Feldtauben eine wilde Natur zuschrieb, und aus dieser Ursache solche für gemein, gleichsam vogelfrei erklärte. Diese Meinung, die damals Geltung fand, und wonach man handelte, hat sich in späterer Zeit geändert, und solche ist dahin berichtiget worden: wenn Tauben auf das Feld fliegen und

wieder kommen, ſo ſind ſie Eigenthum, kommen ſie aber nicht zurück und bleiben einige Nächte fort, ſo ſind ſie Gemeingut, und können aufgefangen und behalten werden, wenn nämlich der Eigenthümer durch unterlaſſene Meldung oder Anzeige auf den Wiedererſatz durch Stillſchweigen Verzicht leiſtet. Da nun Tauben, welchen es einmal zur Gewohnheit geworden iſt, wegzubleiben, und daher ſelten mehr in der erſten Behauſung bleiben, und durch das Wegziehen eine Verführung der andern Tauben entſteht, ſo thut man wohl, wenn man ſolche ihrem Schickſal überläßt, oder ſie abſchafft. Man muß hier aber beim Ankaufe und der Gewöhnung der Tauben berückſichtigen, ob ſie nicht ſchon anderweitig gewöhnt geweſen, und einfliegen, da ſie dann beim Herauslaſſen oft nach ihrem alten Schlage zurückkehren; in dieſem Falle gehören ſie dem, der ſie gekauft und ausgelaſſen hat, der Andere iſt ſie, gleich einem gefundenen Gute, zurückzugeben verpflichtet. Alle Thiere, die man zu jagen befugt iſt, müſſen in ihrer natürlichen Freiheit und noch in keines Andern Gewalt ſeyn (Germani Philoposchi kluger Forſt- und Jagdbeamte, 307); denn ſo lange ſich ein Thier noch durch die Flucht erhalten kann, ſo lange iſt es auch noch in ſeiner Freiheit, und iſt weder in Eines Beſitz, noch wirklichem Eigenthumsrechte, ob es ſich gleich auf deſſen Diſtrikt befindet. Kann er es nun fangen, ſo iſt es ſein Eigenthum, und er kann ſich ſeines Juris in re erfreuen, da ihm vorher ſonſt nichts, als das bloße Jus occupandi feram bestiam zuſtand*). — 5) Können zahme, eingeſchloſſen geweſene Thiere, ſo lange ſie nicht entfliehen und gleichſam wild werden, darunter verſtanden ſeyn? Es ſind ſolche nicht darunter zu verſtehen, welche entweder von Natur zahm, oder durch Fleiß gezähmt

*) Riccius, in dem Entwurfe von der in Deutſchland üblichen Jagdgerechtigkeit, Cap. 1, §. 40, p. 82.

ſind, im Hauſe bleiben, oder aus- und einlaufen, ausfliegen und wieder kommen; denn ſo lange dergleichen Thiere zahm und eingeſchloſſen bleiben, gehören ſie demjenigen, der ſie zahm und eingeſchloſſen erhält, ſobald ſie aber wilder Art werden, entfliehen, ohne wieder zu kommen, wozu die Compilatores Juris Alemanici et Weichbildici eine Zeit von drei Tagen beſtimmen, oder aus dem Bezirke, wo ſie eingeſchloſſen ſind, entſpringen, ſo verliert der Eigenthumsherr ſeine Gewalt über dieſelben, und ſie gehören dem, der ſie zuerſt wieder ergreift*). Es wäre denn, daß demſelben ein Zeichen angehängt worden wäre, wodurch man es von andern Thieren leicht erkennen, unterſcheiden, und das Dominium vorweiſen könnte**). Bei Auslieferung eines ſolchen gezähmten Thieres kommt es hauptſächlich darauf an, ob ein wildes Thier wirklich gezähmt oder eingeſchloſſen worden iſt, weil es in dieſem Falle dem Eigenthümer verabfolgt werden muß; denn es kann geſchehen, daß z. B. ein Hirſch, der in einem Hofe gezähmt worden iſt, ſich verläuft, und in ein anderes Territorium kommt, wo denn ein ſolches Thier nicht als wild zu betrachten iſt, ſondern dem Eigenthümer zurück gegeben werden muß; oder ob daſſelbe nach angehangenem Zeichen in ſeiner wilden Eigenſchaft verbleibt, da die Auslieferung deſſelben mehr auf Höflichkeit, als Schuldigkeit beruhet***), woraus denn der Schluß zu machen iſt: daß noch weniger ein anderes von Natur zahmes Vieh, z. B. ein Ochs, Stier ꝛc., welches ſeinem Eigenthumsherrn entlaufen, und über drei Tage im Walde herumirrt, dem Jäger oder Eigenthumsherrn des Waldes oder Feldes gehöre, und gleichſam verfallen

*) Schilter Exerc. XLV. §. 19. Wagenſeil diss. de verat. §. 9—10.

**) Gratius de I B. et P. Lib. II. Cap. 8. §. 3. Beust. de Jure venandi et Bauno Ferino. S. 18, 19.

***) Pufendorf de Jur. Nat. et Gent. Lib. II. Cap. 3. §. 23.

ſey; und obſchon Jemand dagegen einwenden wollte, daß das Eigenthum einer Sache nicht länger als der natürliche Beſitz derſelben dauere, ſo iſt dieſes falſch, wie ſolches G. G. Titius in Diss. de dominio in rebus occupat ultra possessionem durante §. 25 — 39. Denn hat man das Eigenthum einer Sache einmal erlangt, ſo wird es auch solo animo behalten, da der wirkliche Beſitz immer kein weſentliches Stück des Eigenthums iſt. (Germani Philoporchi Forſt- und Jagdbeamter, p. 308. Weil es nun ein Recht iſt, das dem Menſchen zukommt, ſo kann es auch nicht von einem einmal rechtmäßig erworbenen, nunmehr aber entlaufenen Thiere unterſchlagen werden, weil animus derelinquendi, welcher hierzu nothwendig erfordert wird, im gegenwärtigen Falle mangelt; denn ſonſt würde ein Dieb oder Räuber, der das Meinige heimlich entwendet oder mit Gewalt entriſſen hat, mir auch das Dominium meiner Sache entziehen, und es ſich erwerben können, welches niemals der Fall ſeyn kann; denn es geht nicht an, daß wir unſere Sachen immer bei uns tragen können, und können wir dieſes nicht animo behalten, oder uns ſolche absque animo derelinquendi entzogen werden, ſo würden von der Stunde an, wo wir aus dem Hauſe, Garten oder vom Acker gingen, oder auch vom Pferde abſtiegen, und wir ſolche nicht mehr in unſerm körperlichen Beſitze hätten, dieſelben gleich verloren und folglich des occupantis ſeyn, welches gegen die Vernunft ſtreitet. (Riccius in dem Entwurfe von der für Deutſchland üblichen Jagdgerechtigkeit. Cap. I., §. 3., p. 3. seq. ibique Gundling I. N. et G. Cap. XX. §. 14. Herr von Beuſt a. a. Ort, S. 21.) — 6) Wem gehört die Taube, die dem Stoßvogel abgejagt worden iſt? Nach kurzem Ueberdenken ſcheint ſie dem zu gehören, der ſie abgejagt hat, weil ſie der Beſitzer doch nicht wieder bekommen hätte, wenn nun der Habicht nicht verſcheucht und ſie ihm abgejagt

hätte; allein ſie bleibt ſo lange in dem Eigenthume ihres Herrn, als Hoffnung zur Wiedererlangung da iſt, wie z. B. Flucht, Lorreiſung. — 1 ff. 44. de acquir. Rer. Dom. — 7) Wenn eines Nachbars Täuber eine Taube weggeführt hat, iſt der Nachbar auf Verlangen dieſelbe wiederum zu geben verbunden? Wenn man gleich antworten könnte, daß man nichts für die Tauben könne, wenn ſolche ohne Zuthun der Herren derſelben ſich gepaart hätten, und da man ſie auch nicht abzufangen Willens ſey, dieſelbe alſo wieder kommen und eben ſo gut den Verführer mitbringen könnte ꝛc., ſo iſt dennoch der Nachbar verbunden, die geforderte Taube entweder zu vergüten oder zu erſtatten; es ſey denn, daß ein Vertrag, etwa die Theilung der Jungen, abgeſchloſſen worden wäre, da die Taube nicht von freien Stücken weggeflogen, ſondern durch Lockungen gleichſam entführt worden ſey, und auch dieſes bloß das ganze Hinderniß des Wiederkommens iſt; denn ſperrt man den Täuber ein, ſo begiebt ſich die Täubin wieder in den alten Schlag, es müßte denn eine lange Zeit bereits verſtrichen ſeyn, woraus man deutlich ſieht, daß die Taube nicht Luſt zur Rückkehr hat, in welchem Falle ſie dann dem jetzigen Herrn eigenthümlich verbleibt. — 8) Wer Tauben auf irgend eine Art und Weiſe ankömmt und an ſich gelockt hat, kann derſelbe ſich ſolche zueignen? Dieſes muß verneint werden, er muß ſie wieder herausgeben, weil die Tauben, ſo lange ſie in ihres Herrn Hof und in den Taubenſchlag zurückkehren, von Niemanden aufgefangen werden dürfen (L. 5. ff. de A. R. D.). — Schmidt erzählt in ſeinem Täuber, S. 141, folgenden Rechtsſtreit, der ſich zwar ſchon im Juni des Jahres 1631 zugetragen, indeſſen hier dennoch einer Erwähnung verdient. Es hatte Einer ſeinen Nachbar bei der Obrigkeit verklagt, daß er ihm ſeine Tauben mit Netzen oder Schlingen wegfange;

der Nachbar, als er vorgefordert ward, läugnete es nicht, ſondern äußerte, er thue ſolches nicht wegen des Gewinnſtes, ſondern aus Mitleid und Erbarmen, weil ſein Nachbar den Tauben nichts zu freſſen gebe und ſie faſt Hungers ſterben ließe. Die Leipziger Schöppen erkannten: Habt Ihr eine ziemliche Anzahl Tauben, ſo zu Felde fliegen und wieder kommen, es hat ſich aber Euer Nachbar unterſtanden, davon etliche Paar mit Liſt in ſeinem Schlage zu fangen, ſo iſt er auch dieſelben wieder auszuliefern ſchuldig, und kann deswegen zwei Tage lang mit Gefängnißſtrafe belegt werden. Von Rechtswegen. — Ein anderer Fall kam neuerlich in einer großen Stadt vor. Ein Bäcker hielt ſich Tauben zu ſeinem Vergnügen auf dem Hofe, und dieſe flogen beim Auslaſſen immer auf des Nachbars Haus, verunreinigten das Dach und pickten den Kalk zwiſchen den Steinen aus. Dieſer legte Schlingen auf dem Dache aus, und auch Leim, und fing mehrere Tauben davon weg. Der Bäcker erſuchte ihn erſt gutwillig um die Herausgabe der Tauben; allein umſonſt; denn dieſer verweigerte nicht nur die Herausgabe der Tauben, ſondern ſetzte auch das Fangen fort. Der Bäcker verklagte nun den Nachbar, und der Rechtsſtreit wurde dahin entſchieden, daß dieſer dem Bäcker die Tauben wieder herausgeben, und jener dagegen den angeblichen Schaden, den die Tauben verurſacht haben ſollten, vergüten ſollte, jedoch Letztern nach der Angabe von Sachverſtändigen. Hiermit war aber der Bäcker nicht zufrieden, da er die Unterſuchungskoſten auch noch tragen ſollte; er appellirte daher gegen das Urtheil, und forderte Schadenerſatz für die Entbehrung der Tauben, Störung des Vergnügens ꝛc., und dieſes um ſo mehr, da derſelbe widerrechtlich die Tauben weggefangen, indem er ihm keinen Schaden angegeben, den die Tauben gemacht haben ſollen; ſondern ſeine Abſicht ſey nur auf die ſchönen ausgeſuchten Tauben gerichtet geweſen. Die zweite Sentenz fiel nun da-

hin aus, daß ſich beide Theile wegen des Schadens vergleichen möchten, und auf eine Repartition der Koſten, da dieſer Fall zu den ſeltenen gehöre, und eigentlich die Tauben zu denjenigen Vögeln und Hausthieren gerechnet werden, deren Recht auf die Herausgabe beim Wegfangen zu den in Zweifel gezogenen gehörte. Der Vergleich kam zwar noch zu Stande, und beſtand darin, daß Jener die Tauben herausgab, und keine Anſprüche auf Entſchädigung weiter machte, dagegen aber nur ein Drittel der Koſten bezahlte. — 9) Gehören die Tauben zur Erbſchaft? Die Erben desjenigen, der einen Taubenſchlag gehabt hat, können auch wegen der Theilung der Tauben eine Erbſchaftsklage anſtellen (L. s. §. 11. ff. de Fam. herciſc.). Wie weit aber derjenige, dem der Nießbrauch eines Gutes, worauf ein Taubenſchlag anzutreffen, geſtattet worden, des Taubenſchlags ſich anmaßen kann, iſt aus dem L. 62. §. 1. de usufr. abzunehmen. Bei dem Verkaufe von Gütern können die Tauben nicht, wie das übrige zahme Federvieh, dem Käufer zugezählt werden. Wenn aber dergleichen vorhanden ſind, ſo gehören ſie dennoch zum wirklichen Beyloß, und können von dem Verkäufer nicht weggenommen werden. — 10) Wenn ein Pächter eines Guts Tauben übernimmt, was hat derſelbe dabei zu beobachten? Er muß nach L. 55. §. 2. ff. loc. die erpachtete Sache in eben dem Stande, darin er dieſelbe erhalten hat, wieder abgeben. So viel Tauben er bei Beſitznahme des Guts übernommen hat, eben ſo viel muß er wieder übergeben, und ſollte er bei der Beſitznahme Gewähr verſprochen haben, und bei der Abgabe Verluſt an den Tauben, nämlich durch Abfang, Weggewöhnen, Habichtſtoß ꝛc. erhalten haben, ſo hilft ihm keine Entſchuldigung, und er muß Gleiches mit Gleichem abwägen; denn wie es eiſerne Kühe und Schafe giebt, das heißt, die ſtehen bleiben müſſen, und

niemals abgehen dürfen, sondern immer an der abgegangenen Stelle stets wieder angeschafft werden müssen, so ist es auch bei den Tauben der Fall. — 11) Wenn alte Tauben unter des Nachbars Dächern, auf Thürmen ꝛc. hecken, wem gehören sie nebst ihren Nachkommen? Können sie in dem neuen Wohnorte nicht gefangen oder vertrieben werden, so daß sie hecken, so erheischt allerdings die Billigkeit eine gemeinschaftliche Theilung. Kehren die Alten aber mit den Jungen zur Fütterungszeit in ihren alten Schlag zurück, so tritt das volle Eigenthumsrecht wieder ein.

Taubenrock, in einigen Gegenden, besonders in Thüringen, ein Name des Kannenkrautes, Equisetum Linn., s. diesen Art., Th. 34, S. 164 u. f.

Taubenruf, bei den Jägern, eine kleine Pfeife, die Stimme der wilden Tauben damit nachzuahmen, um sie an sich zu locken. Auch das Pfeifen auf dem Finger, wenn sich der Habicht oder Stoßvogel sehen läßt; dann die Locke zum Futter, wenn sie zum Fressen sich versammeln sollen.

Taubenschlag, Taubenkobel, Taubenboden, Taubenbehältniß, s. unter Taube, Th. 160, S. 660 u. f. — In Persien gleichen die Taubenschläge großen runden, nach unten etwas im Umfange zunehmenden Thürmen, Taubenthürmen, wie Fig. 9105 ein Paar solcher Thürme zeigt, auf welchen sich ein kleines, ebenfalls rundes, und mit zuckerhuteckigen Kegeln umgebenes und besetztes Thürmchen erhebt. Durch die kegelartigen Aufsätze fliegen die Tauben aus und ein. Diese Thürme sind in der nächsten Umgebung der Stadt Ispahan erbauet. Das Innere derselben hat einige Aehnlichkeit mit einer Wachsscheibe, indem es mit zahlreichen Löchern versehen ist, wovon jedes einbehagliches Nest für die Tauben bildet. Diese Taubenhäuser sind äußerlich überall, und auch noch besonders

verziert, und gewähren einen recht hübſchen Anblick. Es ſoll intereſſant ſeyn, wie die Tauben in ungeheuren Scharen aus denſelben herauskommen, und wieder dahin zurückkehren; ſie fliegen bisweilen ſo dicht, daß ſie dem, über deſſen Kopf ſie wegfliegen, den Anblick der Sonne rauben. Vormals ſoll man noch größere Sorgfalt auf die Taubenthürme verwendet haben, als gegenwärtig, wo man viele derſelben in Verfall und leer findet. Nach den Perſern ſoll das Nahen an einen ſolchen Taubenthurm mit großer Gefahr verbunden geweſen ſeyn; denn beim zufälligen Huſten ſeyen die Tauben in ſolcher Menge herausgeſtürzt, daß ſie den Vorſtehenden niedergeworfen und ganz betäubt hätten.

Taubenſchläger, in der Forſtwiſſenſchaft, ſ. Taubenſchläger, unter Forſt-Cameralweſen, Th. 14.

Taubenſchnabel, ſ. Storchſchnabel, Th. 174, S. 589 u. f.

Taubenſchwanz, Sternpflanzenſchwärmer, Sphinx stellarum, Sesia stellarum, ſ. unter Schmetterling, Th. 146.

Taubenſpeiſe, ſ. unter Taubenzubereitung in der Küche.

Taubenſperber, Falco columbarius, ſ. unter Taubenfalk.

Taubenverfolger, eine Benennung des Stoßvogels oder Taubenfalks; ſ. dieſe Artikel.

Taubenvogel, eine Benennung der Taube.

Taubenvogt, in großen Haushaltungen, derjenige, welcher die Aufſicht über die Tauben führt. Auch nennt man ſcherzweiſe die Taubenhändler Taubenvögte, weil ſie ſich beſtändig auf den Taubenböden befinden.

Taubenzehent, der Zehent, welcher von den Tauben entrichtet wird.

Taubenzubereitung, Taubenzurichtung, in der Küche, diejenigen Speiſen, welche von den Tauben be-

reitet werden, und die ſehr mannigfaltig ſind. Dahin gehören folgende Speiſen oder Gerichte.

Tauben à la Financière. Man kocht die Tauben in einer Braiſe gahr, richtet in der Mitte der Tauben ein Ragout von Hühnerlebern, Hühnerkämmen, und friſchen Champignons, auch friſchen Trüffeln, an, welches mit einer guten Sauce Espagnole und einem Glaſe Madeirawein gefertiget iſt, und garnirt ſolche beim Anrichten mit ſchönen großen Krebſen und mit Blumenkohl.

Tauben en Côtelettes mit Gemüſe oder mit Sauce. Die Tauben werden, nachdem ſie ſauber geputzt und ausgewaſchen ſind, halb von einander geſchnitten, alle Knochen, bis auf den Keulchenknochen, herausgenommen, in Form einer Côtelette dreſſirt, in einer guten fines-herbes von Butter, feinen Zwiebeln und Champignons, die mit einem Eydotter legirt worden, eingetunkt, und mit weiß geriebener Semmel panirt, auf einem Plafond mit Butter geröſtet, oder auch auf dem Roſte gebraten, und um geſtoſte junge Möhren, Bohnen, Brechſpargel, Blumenkohl oder Schoten garnirt; auch kann man in Ermangelung der Gemüſe eine gute Sauce piquante dazu ſerviren.

Zwölf Neſttauben en Compote. Die Tauben werden, wenn ſie recht rein abgeputzt ſind, in einer Brühe gedünſtet. Von einer guten Farçe von zwei jungen Hühnern, davon das Fleiſch rapirt, und mit anderthalb Pfd. Nierenſtollen fein gewiegt wird, nebſt einer in Milch eingeweichten Semmel, wie bei der Kalbfleiſchfarçe, einem Stücke friſcher Butter, zwei Eyern, Salz, und etwas Muskatennuß werden längliche Knötel gemacht, in Bouillon gekocht, und mit in Butter und Citrone gedünſteten Champignons und einer guten kräftigen Eſſenz über die Tauben angerichtet.

Tauben in der Pfanne. Die jungen Tauben werden wohl gerupft und geputzt, ſo daß die Federn

trocken geblieben ſind; dann ausgenommen, und die Beine zierlich einwärts gebogen, die Füße aber in den Leib geſteckt; dann ſpalte man ihnen den Rücken, und nehme die Lebern, ein wenig Speck und Schinken, einige Champignons, Trüffeln, Peterſilie und gehackte Zwiebeln, würze alles mit Salz, Pfeffer, etwas feinen Kräutern, und feiner Gewürze, hacke es, nebſt Eydottern, klopfe es zu Mürbe, und fülle damit die Tauben. Man belege hernach den Boden einer Kaſſerolle, die dazu groß genug iſt, mit Speckſtreifen, würze ſie mit Pfeffer, Salz, ingleichen feinen Gewürzen, und lege dann die Tauben darauf, mit der Bruſt unterwärts, würze ſie ebenfalls oben mit Pfeffer, Salz und feinen Kräutern, thue noch zwei oder drei Scheiben von einer großen Zwiebel dazu, wie auch ein wenig gehackte Peterſilie, und bedecke die Tauben mit Scheiben von Kalbfleiſch, etwas Schinken, und zwei oder drei Speckſcheiben. Man decke dann einen Teller darüber, welcher in die Kaſſerolle paßt, lege eine Serviette darin ganz herum, und decke eine Schüſſel darauf, damit der Dampf nicht heraus gehe, und laſſe ſo die Tauben auf glühender Aſche zwei Stunden ſchwitzen. Wenn man nun anrichten will, ſo decke man ſie auf, und nehme die Speckſtreifen, ſo auch die Scheiben von Kalbfleiſch und Schinken, davon, und ſetze die Tauben auf ein Kaſſerollloch. Wenn nun die Brühe eingekocht iſt, und es anfängt wie eine Kälberjus auszuſehen, ſo mache man die Tauben mit der Spitze eines Meſſers los, und laſſe ſie gut färben; dann ſolche herausgenommen, zierlich in die Anrichteſchüſſel gelegt, das Fett aber davon gelaſſen, das in der Kaſſerolle Angebackene aber mit etwas Kälberjus und guter Brühe befeuchtet; auch thue man ein wenig Pfeffer dazu. Wenn nun die Jus einen guten Geſchmack hat, ſo ſchlage man ſie durch ein Haarſieb, gieße ſie über die Tauben, und richte dieſe warm anzu einem Gerichte oder Nebengerichte.

Tauben am Spieße. Die großen [illegible] gehörig gerupft und geſäubert, [illegible] und mit dem Finger die Haut [illegible] gemacht, die Lebern gehackt, und auch [illegible] Champignons und Trüffeln. Man [illegible] mit Pfeffer, Salz, feinen Kräutern und feinen [illegible] und ſo viel Speck, als nöthig iſt, ſo auch ein [illegible] und Zwiebeln. Man ſtoße dann Alles [illegible], und miſche zwei rohe Eydotter hinzu. Mit [illegible] fülle man die Tauben, ſtecke ſie an den [illegible], umwickle ſie mit dünnen Scheiben von Kalb- [illegible] und Speckſtreifen, zuletzt mit Papier, und laſſe ſie [illegible]. Beim Anrichten mache man die Bekleidung [illegible], lege ſie in die Anrichteſchüſſel, und gebe ein kla- [illegible] gut und ſcharfſchmeckendes Coulis von Kalbfleiſch [illegible] Schinken darüber.

Tauben mit Trüffeln. Man fülle die Tauben [illegible] ſo, wie vorhet angeführt worden, und mache das [illegible] von Trüffeln auf folgende Art. Wenn die [illegible] Trüffeln geſchält und gewaſchen ſind, ſo ſchneide man [illegible] in Scheiben, gieße Kälberjus daran, und laſſe ſie in [illegible] Kaſſerolle bei gelindem Feuer ſachte kochen. Wenn [illegible] ſind, ſo mache man ſie mit einem Coulis von [illegible] und Schinken dicklich. Wenn nun die Tau- [illegible] am Spieße gar ſind, ſo mache man die Scheiben [illegible] lege ſie in die Anrichteſchüſſel, und gebe das Ra- [illegible] darüber. Tauben mit Mouſſerons und [illegible] werden auf eben dieſe Weiſe gemacht.

Fricaſſée von Tauben, ſ. unter Fricaſſée, [illegible] — Weißes Fricaſſée von Tau- [illegible] Wenn die Tauben gut gebrühet, ausgenommen [illegible] in Viertel geſchnitten worden ſind, thue man ſie in [illegible] Kaſſerolle, ein wenig Butter, Kälbermilch, Cham- [illegible] Trüffeln in einem Bündchen, und eine mit [illegible] gedickte Zwiebel dazu, und mit Pfeffer, Salz [illegible] gehackter Peterſilie gewürzt: dann auf ein Kaſſerol-

loch geſetzt, mit etwas Mehl beſtreut, und mit Brühe befeuchtet, nicht aber mit Jus, und laſſe ſie bei gelindem Feuer kochen. Wenn ſie gar ſind, gut abgefettet, und mit einer weißen Coulis dicklich gemacht. Iſt aber dergleichen nicht vorräthig, ſo laſſe man drei oder vier Eydotter in ſüßem Milchrahm zergehen, thue ein wenig gehackte Peterſilie dazu, und mache ſie damit dicklich, lege ſie dann zierlich in die Schüſſel, und richte ſie warm an.

Tauben mit Krebſen. Man brühe junge Tauben gut ab, nehme ſie aus, und beuge die Beine einwärts ein. Dann in eine Kaſſerolle gethan, dazu ein Bündchen Kälbermilch, Champignons und Trüffeln, und mit Salz und Pfeffer gewürzt; hierauf ein wenig Mehl daran geſtreut, mit Brühe und Kälberjus befeuchtet, und bei gelindem Feuer kochen gelaſſen. Wenn die Tauben gar und gut abgefettet ſind, ſo thue man Krebsſchwänze hinzu, und mache es mit einer Krebscoulis dicklich. Man laſſe es nun bei gelindem Feuer warm bleiben, da das Coulis nicht kochen darf, weil es ſonſt gerinnen möchte. Man lege die Tauben in die Anrichteſchüſſel neben einander, zwiſchen ſie lege man aber ihre Beilagen, und richte das Ragout über die Tauben warm an.

Taubenfricandeau, ſ. Th. 15, S. 97.

Gebratene Tauben mit Artiſchocken. Man rupfe junge Tauben trocken, nehme ſie aus, beuge die Füße einwärts, fülle den Leib mit einem wohlſchmeckenden Füllſel an, dann mit Speckſtreifen belegt, und am Spieße gebraten. Man nehme hierauf eben ſoviel kleine Artiſchockenſtiele, als man Tauben hat, putze ſie gut ab, und koche ſie in Waſſer. Wenn ſie gar ſind, laſſe man ſie ablaufen, und koche ſie in Schinkeneſſenz gelinde auf, thue Krebsſchwänze mit ihren Eyern hinzu, lege die Artiſchockenſtiele in die Anrichteſchüſſel, und auf dieſe die Tauben; belege den Rand mit Krebsſchwänzen, ſchütte die Schinkeneſſenz darüber, und richte ſie mit Citronenſaft an.

Tauben mit Mark. Wenn große junge Tauben trocken gerupft worden, ſo nehme man ſie aus, laſſe ihnen aber die Lebern und Füße, beuge ſie einwärts, und mache ſie am Scheine des Feuers ſteif, um ſie beſſer abputzen zu können, ſchneide dann den Hals und die Flügel ab. Man mache hierauf ein Füllſel von Rindsmark, guter Butter, zwei gehackten Sardellen, Peterſilie, kleinen Zwiebeln, Orajan, etwas Roccambole, Salz und Pfeffer, fülle damit den Leib der Tauben an, brate ſie am Spieße, ohne ſie mit Speck zu belegen, und begieße ſie zum öftern mit ihrem Safte. Wenn ſie gar ſind, ſo richte man ſie mit folgender Sauce an: Man koche ein Viertelmaaß Wein in einer Kaſſerolle bis zu einem Gloſe voll ein, thue einen Kochlöffel voll bereits fertiger Brühe hinzu, ſechs bis acht Roccambolen, wie auch Jus und Coulis, einige Citronenſcheiben und ein kleines Theilchen guter Butter, begieße damit die Tauben, und richte ſie zu einem Gerichte an. Man kann auch in dieſe Sauce ein wenig blanchirte Peterſilie, die gehackt worden, thun.

Tauben à l'Italienne oder auf Italieniſche Art. Man mache von ſchönen Taubenlebern, geraſpeltem Specke, einigen Stücken von Kalbsleber und Kälbermilch ein Füllſel, würze daſſelbe gehörig, und wenn es gut ſchmeckt, ſo fülle man damit die Tauben zwiſchen Haut und Fleiſch an; laſſe ihnen die Füße, Flügel und Kopf, binde den Hals mit einem Faden zu, damit das Füllſel nicht herausgehe. Belege dann den Boden einer ſilbernen oder blechernen Schüſſel mit Speckſtreifen, lege die Tauben ſo darauf, daß die Bruſt oben liege, würze ſie mit Salz, Pfeffer, feinen Gewürzen und allerhand feinen Kräutern, bedecke ſie dann oben, wie auch unten, mit Speckſtreifen, benetze ſie mit gutem Baumöl, und laſſe ſie im Ofen gahr werden, ſo daß die Bruſt ſchön braun gefärbt ſey; wenn ſie gar ſind, ſo richte

man ſie mit einer Spaniſchen Sauce zu einem Gerichte an.

Tauben en Matelote. Man präparire die Tauben rein und ſauber, und blanchire ſie. Hierauf nehme man Krebsbutter, Champignons, Kräuter, auch Steinpilze und Morcheln, und laſſe es zuſammen ſchwitzen; dann thue man zwei Löffel Mehl dazu, fülle Bouillon auf, und laſſe es verkochen. Man habe darauf Acht, ſo wie bei jedem Federviehe, daß es nicht zu weich koche. Man nehme hierzu auch Kälbermilch und Ochſengaumen; dann mit einem Liaiſon von drei Eyern, der Butter von zwei Sardellen, dem Safte von einer Citrone, und ein wenig weißen Wein ablegirt. Man kann hierzu, um es recht bunt zu machen, noch Spargelſpitzen, Blumenkohl, Artiſchockenböden, welche vorher erſt abgekocht ſeyn müſſen, und farcirte Krebsnaſen nehmen.

Tauben à la Bavaroise. Die Tauben müſſen gepuzt, gereiniget, gut gewaſchen und blanchirt werden. Nachdem ſie gut abgetrocknet und nachgeſehen worden, ſchwizt man ſie mit Krebsbutter, Morcheln, Champignons und ein Paar fein gehackten Schalotten ein, thut Pfeffer, Salz und zwei Löffel Mehl dazu, füllt Bouillon auf, und läßt es gahr kochen. Man legirt es mit vier Eyern, der Butter von drei Sardellen, und dem Safte von einer Citrone ab, und giebt zu den gut ausgeputzten Krebsſchwänzen auch kleine Fiſchklöße.

Tauben mit Reiß à la Sultane. Die Tauben müſſen gut gepuzt, dreſſirt und blanchirt werden. Man ſchwize ſie dann mit Butter und ein Paar ganzen Schalotten, thue einen halben Löffel Mehl dazu, fülle gute Bouillon auf, und koche es gar, damit alle Sauce in die Tauben gezogen iſt. Man reinige 1 Pfund Reiß, koche ihn mit ſtarker Bouillon, damit er ganz ſteif, aber ſo viel als möglich ganz bleibe. Man verkoche ein weiſſes Coulis mit Champignons und Trüffeln, ſetze ein wenig Safran, der in Bouillon ausgezogen, hinzu, le-

gire es mit ſechs Eyern, der Butter von vier Sardellen, mit Bouillon klar gerührt, ab, und thue die Tauben darein. Man ſetze nun auf eine Schüſſel, wenn angerichtet werden ſoll, einen ſtarken Rand von Reiß, thue das Ragout von Tauben darein, und garnire den Rand gleich einem Turban ſtreifenartig mit Krebsſchwänzen.

Tauben à la Crapaudine. Die Tauben werden geſchlachtet, gerupft und ſehr ſauber gereiniget. Man ſchneide ſie hierauf von der Dünnung unter der Bruſt bis zum Bruſtknochen auf, und ſchlage ſie mit einem Holze oder Hackemeſſer breit, damit ſie ganz mürbe werden; dann nehme man Butter, Eſtragon, Schnittlauch, Peterſilie und Schalotten, laſſe ſie auf einem flachen Geſchirre, zugedeckt, gahr dämpfen; wenn ſie in der Butter gahr geworden, ſo panire man ſie mit geriebener Semmel und Pfeffer, und laſſe ſie auf dem Roſte raſch braun werden. Hierzu giebt man eine klare Sauce.

Tauben à l'Espagnole. Wenn die Tauben blanchirt worden, ſo ſpicke man ſie mit magerem Schinken auf der ganzen Bruſt. Man nehme hierauf feines Provenzeröl, dann von den zu Ragouts bekannten Kräutern, wie Thymian, Majoran ꝛc., und ſchwitze die Tauben damit, fülle dann braunes Coulis darauf, und laſſe ſie gahr kochen. Man nehme das Oel gut ab, thue ein gutes Glas Madeira oder Mallaga dazu, ſo auch geſtoßenen Pfeffer, und ſchärfe es mit der Butter von zwei Sardellen und dem Safte von einer halben Citrone ab.

Tauben en Marinade. Man reinige die Tauben, waſche und nehme ſie aus, ſchneide die Keulen und Flügel mit einem Theile der Bruſt ab, und theile die Bruſt in zwei Stücke, ſo auch den Rücken. Wenn die Tauben noch ſehr jung ſind, ſo wird das Fleiſch mit Zwiebeln, Gewürzen, Kräutern, Eſſig und Salz roh marinirt, ſind ſie aber nicht mehr jung, ſo koche man ſie erſt als Fricaſſée, und panire ſie mit Eyern und Sem-

mel. Wenn ſie roh marinirt werden, nimmt man eine Klare, und backt ſie umgekehrt gut darin aus, thut nun noch etwas Peterſilie dazu, und giebt die ſo präparirten Tauben nach der Suppe ſtatt Paſteten.

Tauben en Papillote. Die Tauben müſſen gut geputzt, flammirt und gewaſchen werden. Man ſchneide ſie hierauf in ſechs Stücke, putze ſie gut nach, und ſchwitze ſie mit Butter und Kräutern, auch Champignons, Salz und Pfeffer gahr. Man nehme ſie, wenn ſie weich ſind, aus den Kräutern, und ſchlage in dieſe ſechs Eyer, thue zwei geriebene Mundbrode hinzu, und rühre es über Feuer ab. Sobald es eine feſte Panade geworden iſt, ſo thue man die Butter von vier Sardellen und Citronenſaft hinzu, und beſtreiche damit die Tauben von beiden Seiten. Man ſchneide ein zuſammengelegtes Quartblatt Papier, gleich einem halben Monde, ſo daß das Papier zuſammenbleibt, beſtreiche es mit Butter, lege ein Stück Taube darauf, und wickele ſie darein. Man gebe nun dieſer Papillote auf dem Roſte Farbe; ſetze dann eine Saucière in die Mitte der Schüſſel, richte die Tauben darin in der Papillote an, und gebe eine Sauce von Orangen dazu.

Capilotade von Tauben. Die Tauben müſſen gut geputzt, ausgenommen, die Beine eingebogen, dann blanchirt und mit der Serviette abgetrocknet werden; hierauf in Butter mit ein wenig Salz ſchwitzen laſſen, und, wenn ſie kalt geworden, eine jede Taube in vier Stücke geſchnitten. Man nehme nun feine Kräuter, als Schnittlauch, Eſtragon und Baſilikum, auch feine in Filets geſchnittene Champignons, paſſire ſie mit Butter ein, thue ein braunes Coulis darauf, laſſe es mit weißem Wein verkochen, und ſchütte es auf die Tauben. Man brate geriebene Semmel braun, thue ſie in die Sauce, und ſchärfe ſie mit zwei Sardellen und dem Safte von einer Citrone ab.

Gebratene Tauben. Wenn die Tauben geputzt

und flammirt worden, ſo werden ſie ausgenommen und in lauwarmem Waſſer mit Mehl und Salz gut gewaſchen. Man macht nun eine leichte Farce, löſet die Haut vom Kopfe bis über die Bruſt auf, und füllt ſie ſo ſtark, als man es wünſcht; dann legt man eine Speckbarde über die Bruſt, und läßt ſie eine halbe Stunde langſam mit Butter braten. Man nehme hierzu keine alten Tauben.

Gebratene und geſpickte Tauben. Die jungen Tauben werden, wenn ſie geſchlachtet und geſtoppelt worden, ausgenommen, gewaſchen, auf einer Serviette abgetrocknet, und dreſſirt; dann fein geſpickt, gleich einem Rebhuhne, einen Tag in einer Marinade von Zwiebeln, Gewürzen, Kräutern und Eſſig liegen laſſen, und dann gebraten. Man begieße ſie gehörig mit hellbrauner Butter, damit der Speck kraus wird, und laſſe ſie eine halbe Stunde am Feuer braten. Beim Anrichten garnire man ſie mit Brunnenkreſſe.

Tauben auf Königliche Art. Man rupfe ſechs Tauben trocken, nehme ſie aus, und beuge ſie gehörig ein. Mache ein kleines Füllſel, fülle damit den Leib an, und thue ſie in eine Kaſſerolle in geſchmolzenen Speck. Wenn ſie ſteif geworden ſind, ſo ſpicke man ſie mit feinem Specke, und brate ſie am Spieße. Wenn ſie gahr ſind, ſo richte man ſie mit Jus von Kalbfleiſch oder mit Schinkeneſſenz, oder auch mit Krebscoulis an. Man kann ſie aber auch wie Fricandeaux kochen und ebenfalls glaciren. Während des Kochens muß man aber zwei Schinkenſcheiben, ein Stück aus der Kalbskeule, und eine mit vier Gewürznelken geſpickte Zwiebel hinzuthun. Wenn ſie hernach faſt gar ſind, ſo thue man die Tauben in eine andere Kaſſerolle, ſeihe die Sauce durch ein Haartuch über die Tauben, und laſſe ſie ſich färben. Das Angebackene beſtreue man mit etwas Mehl, laſſe es mit Jus von Kalbfleiſch losweichen, fette es ab,

und gieße es durch ein Haarſieb in die Schüſſel über die Tauben.

Tauben im Sürtout oder Ueberrock gebraten. Man mache große Tauben gehörig zurecht und beuge ſie ein. Man bereite ein Füllſel aus rohem Specke, gekochtem Schinken, Trüffeln, Champignons, Taubenlebern, Peterſilie, Zwiebeln, einer kleinen Knoblauchzwiebel und Kälbermilch, hacke und würze Alles wohl, und mache es mit einem oder zwei Eydottern dicklich; fülle dann damit die Tauben, ſowohl am Leibe, als auch über der Bruſt, und umbinde ſie wohl. Dann nehme man zu jeder Taube ein großes geſpicktes Fricandeau, lege ſolches auf die Taubenbruſt, binde es daran feſt mit Bindfaden, ſtecke ſie gehörig an den Spieß, umwickle ſie mit Papier, und laſſe ſie braten. Hierauf mache man ein gutes Ragout, und lege die Tauben, ehe man anrichtet, in eine Schüſſel, nehme die Fricandeaux davon, und ſchütte das Ragout oder Coulis darüber; zuletzt lege man die Fricandeaux wieder auf die Taubenbrüſte, und richte ſie warm an.

Tauben in Butterteige. Man koche die Tauben, wie ſchon erwähnt worden, oder in einer Bräiſe gar, ohne ſie zu füllen, und laſſe ſie dann erkalten. Man belege nun eine Tortenpfanne mit dünnen Speckſtreifen, und lege auf ſolche die Tauben, welche vorher in guten Butterteig eingewickelt werden müſſen, ehe ſie aber eingewickelt werden, mache man einige kleine zierliche Schnitte in den Teig, welche oben auf der Bruſt ſeyn müſſen, überſtreiche ſie dann mit gerührtem Ey, und ſchiebe ſie in den Ofen. Wenn ſie gar ſind, nehme man ſie behutſam aus der Tortenpfanne, lege ſie in eine Schüſſel, und richte ſie an mit Schinkeneſſenz, oder einem Salpikon, oder man gebe eine Marmelade oder Kompot von Obſt dabei.

Tauben an der Sonne. Man brühe junge Tauben wohl ab, nehme ſie aus, und ſchneide das Aeußerſte

von den Füßen, Schnabel und Flügeln ab, blanchire ſie in ſiedendem Waſſer, ſpalte ſie im Rücken, und fülle ſie mit einem wohlſchmeckenden, etwas dicklichen Füllſel. Man belege hierauf eine Kaſſerolle mit Speckſtreifen, und lege auf ſelbige die Tauben, und zwar mit der Bruſt unten, würze ſie mit Salz, Pfeffer, einem Bündchen Kräuter und etwas Koriander, gieße fette Brühe daran, wie auch ein Nößel Milch, und laſſe ſie gelinde kochen. Wenn ſie gar ſind, ſo laſſe man ſie ablaufen und erkalten. Man bereite nun einen Teig auf folgende Art. Man thue ein Nößel weißen Wein in eine Kaſſerolle mit einem Stückchen Butter, einer Wallnuß groß, laſſe ſolche auf dem Feuer ſchwitzen, vermenge dann zwei Hände voll Mehl in einer andern Kaſſerolle mit eben dem Weine, rühre es gut durch einander, thue das weiß geſchlagene Weiße von drei Eyern dazu, und mache den Teig weder zu dick, noch zu flüſſig. Man mache nun Schmalz in einer Pfanne heiß, wende die Tauben in dem Teige um, und backe ſie langſam im Schmalze, damit ſie ſich recht färben. Nehme ſie dann heraus, laſſe ſie ablaufen, lege ſie auf eine weiße Serviette, beſtreue ſie mit gebackener Peterſilie, und richte ſie warm an.

Tauben gefüllt, als ein Gericht. Man nehme gute und ſchöne Tauben, löſe die Haut unverletzt von den Knochen, mache ein wohlſchmeckendes Füllſel von dem Taubenfleiſche, ihren Lebern und zartem Kalbfleiſche, nebſt geſchabtem Specke und gekochtem Schinken, backe Alles klein, würze es mit feinen Kräutern, feinen Gewürzen, gehackten Zwiebeln und Peterſilie, thue noch drei oder vier rohe Eydotter, und einige in Rahm geweichte Semmelkrumen, Salz, Pfeffer und einige gehackte Champignons dazu; ſtoße Alles im Mörſer, und fülle die Taubenhaut mit dieſem Füllſel, nähe ſie auf dem Rücken zu, und laſſe ſie in einer kleinen Braiſe auf gelindem Feuer gar kochen. Man mache nun ein Ragout von grünen Trüffeln, Champignons, Kälbermilch,

Schinken und Speck, fette es ab, thue ein wohlſchmeckendes Kalbfleiſch und Schinkencoulis dazu, und laſſe es auf gelindem Feuer kochen. Beim Anrichten laſſe man die Tauben auf einer Schüſſel ablaufen, lege ſie gehörig auf die Anrichteſchüſſel, gebe das Ragout darüber, und richte es warm an. Man kann auch die gar gekochten Tauben in ein Füllſel einwickeln, und die Taubenleiber mit einem Salpikon von Schinken, Champignons, Trüffeln und Filets von gebratenen Hühnern und Rebhühnern, Alles in Würfel geſchnitten, anfüllen, und ſie in einer Tortenpfanne mit zerlaſſener Butter im Ofen gahr werden laſſen. Hierauf in die Schüſſel gelegt, und von dem Ragout, mit welchem die Taubenleiber gefüllt ſind, darüber gegeben. Auch kann man die Tauben mit einem Netze umwickeln, mit Semmelkrume beſtreuen, und ſie ſo im Ofen backen, dann mit Schinkenſcheiben belegen, und das Ragout dazwiſchen geben.

Tauben mit Reis angeſchlagen und Parmeſankäſe. Wenn die Tauben gerupft, ausgenommen, am Scheine des Feuers ſtraff gemacht, die Füße einwärts gebogen und mit Bindfaden gebunden ſind, ſo ſtecke man ſie an den Spieß, und laſſe ſie gar werden. Wenn ſie gahr ſind, ſo nehme man ſie vom Spieße, und laſſe ſie erkalten. Man koche dann Reis in guter Milch ganz dicklich und gar, würze es mit Muskatenblumen und Salz, und zerlaſſe vier oder fünf rohe Eydotter in den Reis, laſſe es bei gelindem Feuer unter beſtändigem Umrühren anziehen, und dann erkalten. Man nehme nun das Fleiſch von der Taubenbruſt, beſtreiche die Bruſt mit geklopftem Ey, und mache den Reis darauf, drücke ihn mit in Eyer getunkten Händen feſt zuſammen, und ſtreue Parmeſankäſe darüber. Man belege eine Schüſſel mit Speckſtreifen oder Butter, lege die Tauben darauf, und laſſe ſie im Ofen ſich gut färben. Vom Bruſtfleiſche mache man ein wohlſchmeckendes Haſchée, uebſt gekochtem und gehacktem Schinken, und

Parmeſankäſe. Wenn die Tauben gar ſind, ſo gebe man das Haſchée in die Schüſſel, lege die Tauben darauf, und richte ſie zu einem Gerichte warm an.

Taubenkompot. Wenn die Tauben gerupft und ausgenommen ſind, ſo beuge man die Beine einwärts, die Füße in den Leib, mache ſie dann ſteif, und ſpicke ſie mit grobem Speck und Schinken, würze ſie mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern und feinen Gewürzen, thue noch Peterſilie und gehackte Zwiebeln hinzu, und laſſe ſie in einer Brühe kochen. Man mache nun ein Ragout von feinen Lebern, Champignons und Trüffeln, thue ſie in eine Kaſſerolle, nebſt geſchmolzenem Specke, gieße etwas Jus dazu, und laſſe es bei gelindem Feuer ſachte kochen, fette es dann gut ab, und mache es mit einem Kälber- und Schinkencoulis dicklich. Man nehme dann die Tauben aus der Braiſe, und laſſe ſie ablaufen, thue ſie in das Ragout, laſſe ſie ſachte aufkochen, damit ſie Geſchmack bekommen, und richte ſie zuletzt in einer Schüſſel nebſt dem Ragout darüber an.

Tauben mit einem Guſſe in der Pfanne. Man nehme eine irdene Bratpfanne, die 4 Maaß enthält, 6 Tauben, 1 Maaß Milch, 1½ Pfund Semmel, ½ Pfund Korinthen, 15 Eyer, eine Obertaſſe voll Hefen, eine Meſſerſpitze voll geſtoßenes Engliſches Gewürz, ¼ Pfund Butter, und ⅛ Pfund Zucker. Man ſchlachte am Tage zuvor die Tauben, am andern Tage nehme man ſie aber erſt aus, ſchneide ſie in Hälften, waſche ſie recht rein, drücke ſie aus, und trockne ſie ab; dann bereite man ſie mit etwas Salz, und klemme die Magen und Lebern ein. Mit der einen Hälfte von der Butter ſchmiere man die Pfanne aus, ſtreue Semmelkrume darauf, und lege die Tauben neben einander hinein. Hierauf mache man die andere Hälfte der Butter warm, behalte jedoch noch ein Stückchen davon zurück, und gieße die warm gemachte Butter in die Milch. Die Eyer quirle man mit Zucker und den Hefen in ei-

nem Topfe, gieße die Milch und Butter dazu, quirle Alles recht unter einander, nebſt dem Gewürze und den Korinthen, und gieße die Maſſe über die Tauben, bröckle die zurückbehaltene Butter in kleine Stückchen, lege ſie oben auf, ſtreue die übrige Semmelkrume darüber, und laſſe es im Ofen backen. Man kann auch große Roſinen und abgezogene geſchnittene Mandeln darunter nehmen, und zur Abwechſelung die Tauben braten, und den Guß allein in der Pfanne machen.

Gedämpfte Tauben. Man hacke die rein gemachten Tauben in Viertel, wende dieſe in etwas Salz um, jedoch nicht zu viel, und backe ſie in Butter. Dann gebe man Fleiſchbrühe, ein Glas Wein, einen Löffel voll Eſſig, und einen kleingeſchabten und ausgegräteten Hering, oder eine Sardelle dazu, wie auch etwas Mehl in Butter braun gemacht, rühre es wohl durcheinander, bedecke die Kaſſerolle, lege oben Kohlen darüber, und laſſe es über Kohlenfeuer gar ſchmoren.

Gedämpfte Tauben auf eine andere Art. Man mache die Tauben gehörig rein, hacke die Lebern, Herzen und Magen klein, mache davon, nebſt Butter, Semmelkrume, etlichen Eydottern, Muskatenblumen und Thymian, ein lockeres Füllſel, und fülle damit den Kropf an; dann in einer Kaſſerolle gelbbraun gebraten, ein wenig Fleiſchbrühe, Citronenſcheiben, Kapern und Muskatennuß dazu gethan, und gar ſchmoren laſſen; zuletzt thue man Semmelkrume oder in Butter braun gemachtes Mehl an die Sauce, laſſe es noch gut durchkochen, und richte es warm an.

Wilde und zahme Tauben zu braten. Die Tauben werden gerupft, ausgenommen, die Beine einwärts gebogen, auf Kohlen ſtraff gemacht, abgeputzt, mit feinem Specke geſpickt, mit Papier umwickelt, und ſo am Spieße gebraten; wenn ſie gar ſind, wird das Papier abgenommen, und den Tauben eine gute Farbe gegeben.

von Tauben
Pudete, Th. 108,

unter Ragout, Th.

unter Potage, Th.

Tauben, ſ. unter Taube,

ſchüſſe; ſ. Rikochet-

Krampffiſches, ſ. Th.

ein Name, welchen verſchie-
dem Hafer ähnlich ſehen, de-
aub, das heißt, nicht mehl-
Flug- oder Windhafer,
Bauchhafer ꝛc. ꝛc. genannt
wingel; die Trespe, Bro-
dieſen Artikel.
dem Menſchen, wo ihm das
heißt, wo er die Töne nicht deut-
oder vernehmen kann, ſie nicht
bringen, welcher Fehler durch
hervor gebracht wird; entweder
Verletzung zum Trommelfelle, oder
die Ohrtrompete. Die Urſa-
, deren Heilung ꝛc., ſehe man
S. 775 u. f., u. unter Gehör,
auch. — Die Heilung der
ſelbſt des thieriſchen Magne-
auch verſucht, und iſt darin nicht un-
Der Doktor A. Wienholt, Phy-
theilt darüber eine Geſchichte mit,
einen Auszug nicht am unrechten Orte

Ein Weinhändler in Bremen, ein Mann in den vierziger Jahren, mager von Körper, von einem zarten Baue, blasser Gesichtsfarbe, seit geraumer Zeit gesund, außer, daß zu Zeiten seine Verdauung nicht die beste war. In einem Winter litt er an einem starken Katarrhal-Anfall, und war während der Zeit an dem einen Ohre etwas harthörig, welches sich aber zugleich mit jenem Uebel verlor. Während des darauf folgenden Frühjahres und Sommers klagte er oft über Kopfweh, und hatte die ehemalige Heiterkeit verloren. In der letzten Hälfte des Augusts stellten sich die Kopfschmerzen häufiger ein, und den 31sten desselben Monats kam des Nachmittags ein so heftiger Anfall, daß er fürchtete von Sinnen zu kommen. Er mußte sich gleich darauf zu Bette legen, und schlief auch bald ein. Beim Erwachen waren seine Kopfschmerzen verschwunden, aber mit diesen zugleich zum Theil sein Gehör. Er verstand Andere nur dann, wenn sie ihm auf einige Schritte nahe waren. Zugleich hatte die Stimme ihren ganzen Ton verloren, und wurde nur mit Mühe verstanden. Er wußte dieses selbst nicht, und wunderte sich nicht wenig, als man es ihm sagte. Er war auch nicht im Stande die Stimme zu verstärken. Mit dem Gehöre wurde es allmählig schlimmer, und nach vierzehn Tagen konnte er nur dann etwas vernehmen, wenn man den Mund ihm nahe vors Ohr brachte und laut hinein sprach, selbst das stärkste Getöse hörte er nicht, oder es mußte ihm sehr nahe seyn, und auch dann hörte er es nur sehr schwach. Er klagte auch nicht über Sausen vor den Ohren, und das Einspritzen in die Oeffnung derselben, welches in der Folge einige Zeit angewendet wurde, erregte gar keine Empfindung. Außer diesen beiden Fehlern zeigte sich nichts Widernatürliches. Eine besondere Ursache jenes Kopfschmerzes ließ sich nicht angeben, es möchte denn die seyn, daß der Weinhändler die Tage vorher öfters in einem kühlen, mit Wein angefüllten Keller gewesen war, und sich daselbst, seiner Geschäfte wegen, lange mit entblößtem Kopfe aufgehalten hatte; allein dieses war auch sonst oft geschehen. — Die Diagnosis der Krank-

[illegible] zu haben, und der [illegible] Rücksicht des Gehörorgans, für [illegible] der schwarze Staar in Ansehung des [illegible] daß sie von einer Lähmung des [illegible] und nicht von einem reitzenden Stoße [illegible] oder unmittelbar auf denselben [illegible] empfindlich gegen den Schall machte, [illegible] Ansehung seines Sitzes, auch seiner [illegible] zu erkennen gab, und so schreibt [illegible] Veränderung in dem Sprachorgane der [illegible] in einem geringern Grade wirkenden [illegible] Nach dieser Voraussetzung ging der Arzt [illegible] folgendermaßen zu Werke. Es wurde [illegible] ein großes Spanisches Fliegenpflaster [illegible] die Schultern gelegt, und solches drei [illegible] in Eiterung erhalten. Wie dieses trocken war, [illegible] anderes auf dem Hinterkopfe angebracht, [illegible] lange offen blieb, als es der Wachsthum [illegible] Haare gestattete. Um dem Gehörgange [illegible] ließ er den Saft von Knoblauch in [illegible] denselben bringen, und damit fortfahren, [illegible] der Patient ertragen konnte. Dieser beschwerte sich über Schmerzen und Brennen, verursachte aber [illegible] Veränderung. Endlich wurde von der Mitte [illegible] an die Elektricität angewendet. Der Doktor [illegible] mit durch den elektrischen Strom ins Ohr drinnen [illegible] dem Funken herausziehen, anfangs schwächere, [illegible] starke, wie die Maschine hervorbrachte. [illegible] wurde damit acht Wochen und zweimal täglich [illegible] Viertelstunde fortgefahren, allein ohne [illegible] Besserung. Zu elektrischen Schlägen mit[illegible] wollte sich der Arzt nicht entschließen, [illegible] bei einem so empfindlichen Körper, wie [illegible] war, zu mißlich zu seyn schien. [illegible] brauchen der Kranke anfangs Flores Sulphuris cum Cuprosum, und zwar in einer solchen [illegible] täglich einigemal Purgieren darauf [illegible] wurden eine Zeitlang vorzüglich Antimonialien gebraucht. Der Patient bekam zuerst [illegible] Antimonii, zu 2, nachher zu 3, und endlich [illegible] des Tages viermal. In der Folge

nahm er das Vinum Antimonii einigemal täglich in einer Gabe, die jedesmal Uebelkeit bewirkte, auch zu Zeiten Erbrechen hervorbrachte, und fuhr damit einige Wochen fort. Dann wurde demselben das Plummerſche Pulver der Bremiſchen Pharmacie verordnet, Morgens und Abends anfänglich zu 2, und in der Folge zu 3 Gran, mit einem Grane Kämpher, und er fuhr damit drei Wochen fort. Außerdem wurde ein Dekokt des Hoffmannſchen Antimonialkalkes während der nämlichen Zeit und ebenfalls ohne Nutzen gebraucht. Gegen die Mitte des Novembers ſchien ſich die Krankheit verändern zu wollen; der Patient wurde fieberhaft und beklommen, klagte über Drücken unter der Herzgrube und Engbrüſtigkeit. Es wurde ihm das Extractum Aconiti, in Antimonialwein aufgelöſet, verordnet. In der Folge zeigten ſich Merkmale von Unreinigkeiten in den erſten Wegen, die ſich allmählich entwickeln zu wollen ſchienen. Der Arzt folgte dieſem von der Natur ihm gezeigten Wege, ſuchte ſie in ihren Bemühungen zu unterſtützen, und verordnete den Tartarum solubilem, der mit etwas Tartarus emeticus geſchärft wurde; er ließ dabei täglich im Anfange ein gewöhnliches, und in der Folge drei Wochen durch ein Kämpfiſches Klyſtier nehmen; nach jenem Zeitraume kam Alles wieder ins vorige Geleiſe, die Fieberbewegungen hörten auf, und die übrigen Symptome verloren ſich, weshalb denn auch dieſe Kur, die zwar anfangs vielen Schleim ausgeführt, aber ſonſt nichts Erſprießliches in Hinſicht der Hauptkrankheit bewirkt hatte, an die Seite geſetzt wurde. Jetzt hielt er es für rathſam, nach dem Gebrauche ſo vieler reizender und auflöſender Mittel den Kranken einige Zeit die Chinarinde gebrauchen zu laſſen. Er nahm dieſe vom 9ten bis zum 26ſten Dezember zu 2 Skrupel viermal des Tages. Den 28ſten deſſelben Monats verordnete der Arzt demſelben ein ſtarkes Infuſum von den auch beim ſchwarzen Staare ſo wirkſamen Floribus Arnicae, ſetzte dieſes Mittel bis zum 10ten Januar fort, und hörte nur damit auf, weil der Magen es nicht länger vertrug. Endlich fing der Patient gegen die Mitte des Januars des

neuen Jahres an die Blätter der Belladonna zu gebrauchen. Er nahm den andern Abend beim Schlafengehen zuerſt ein Pulver von 3 Gran und ſtieg bis zu 8 Gran. Da dieſes Mittel nur Trockenheit im Halſe und große Dunkelheit der Augen bewirkte, die den ganzen folgenden Morgen fortdauerte, da kein Schweiß erfolgte, und noch weniger einige Beſſerung in Anſehung der Sprache oder des Gehörs, ſo wurde auch, nachdem neun Pulver verbraucht waren, mit dieſer, wegen ihrer Einwirkung auf die Augen ſo beſchwerlichen Kur aufgehört. So hatte der Patient fünf ganzer Monate hindurch viele der Krankheit, nach dem Ausſpruche des Arztes, angemeſſene, und gewiß nicht unkräftige Mittel genommen. Verſchiedene waren freilich übrig, die noch hätten angewendet werden können, z. B. die Durchbohrung des Processus Mastoidei, das Brennen eben dieſes Theils mit dem glühenden Eiſen, das Tropfbad auf den Kopf ꝛc. Den Gebrauch einiger dieſer Mittel verbot aber der zartere Körper des Patienten, auch ſchienen ſie dem Arzte bedenklich; von andern aber war, nach dem vergeblichen Gebrauche der vorhin genannten Arzneyen, kein Nutzen zu erwarten. Wenigſtens hielt er es für rathſamer, einige Zeit mit dem Gebrauche der Arzneymittel aufzuhören. In jenem ganzen Zeitraume hatte ſich die Krankheit nicht im mindeſten, auch nicht einmal auf eine kurze Zeit gebeſſert. Der Patient wurde daher täglich niedergeſchlagener, und blieb fortwährend zu Hauſe, da er weder Andere verſtehen konnte, noch Andere ihn verſtanden. Nachdem vierzehn Tage ohne den Gebrauch einiger Mittel hingebracht worden, folgte auch hiernach keine Veränderung; nun entſchloß ſich der Arzt, noch den thieriſchen Magnetismus anzuwenden, den er aus vielen Erfahrungen als ein kräftiges, aufs ganze Nervenſyſtem wirkendes Mittel kannte; er konnte erwarten, daß die Reaction, die er in demſelben hervorzubringen pflegt, ſich auch auf die einzelnen hier leidenden Nerven erſtrecken, und Leben und Empfindlichkeit darin wieder erwecken würden. Am 22. Februar wurde mit dieſer Behandlung der Anfang gemacht, und täglich zweimal, des Morgens um acht und des Nachmittags um halb ſechs Uhr, während einer halben

Stunde, fortgefahren. Der Magnetiſeur war ein junger, geſunder Mann. Gleich am erſten Tage wurde, wenn die Finger über die Bruſt hinabfuhren, der Athem ſchneller, der Kranke fühlte ſich angſt und beklommen, klagte über ein unangenehm juckendes, brennendes Gefühl oben auf der Bruſt, und mußte oft huſten. An den folgenden Tagen dauerten dieſe Zufälle fort, aber es war ihm zugleich, beſonders wenn der Magnetiſeur mit ſeinen Fingern an den Armen herunterfuhr, als wenn ein warmer Strom dieſelben begleitete. Es ſey ihm, ſo drückte er ſich aus, als wenn warmes Blut an den Armen herunterlieſe. Er bekam dabei oft ſtarke unwillkührliche Bewegungen in den Muskeln, Erſchütterungen, denjenigen ähnlich, welche die Entladung einer elektriſchen Flaſche hervorzubringen pflegt. In den Geſichtsmuskeln zeigten ſich mehrere Verziehungen, die den Mund zum krampfhaften Lachen zogen; zuletzt mußte er oft und ſtark gähnen. Bei Allen war er aber ganz leicht und froh geſtimmt. Allmählig geſellte ſich zu dieſen Symptomen ein Gefühl von Müdigkeit, und zugleich eine große Schwere in den Augenliedern; er konnte ſie nicht gut offen halten, ja zu Zeiten ſchloſſen ſie ſich völlig. Nach dem fünften oder ſechſten Tage ging dieſer Zuſtand in einen völligen Schlaf über. Dieſer war die erſten Tage nur kurz, allmählig dauerte er länger und wurde tiefer. Die convulſiviſchen Erſchütterungen kamen dagegen ſeltener und wurden ſchwächer. Die Angſt und Beklommenheit verlor ſich. Nach vierzehn Tagen ſchlief er während der ganzen halben Stunde. So wie mit dem Magnetiſiren angefangen wurde, ſchloſſen ſich die Augenlieder, er verlor bald ſein Bewußtſeyn, und ſein ganzes Aeußere nahm die Geſtalt eines tief Schlafenden an. Weder Huſten, noch Zuckungen ſtellten ſich jetzt weiter ein, und der Schlafende blieb während der halben Stunde des Magnetiſirens fortdauernd in dieſem Zuſtande. Gemeiniglich färbten ſich während der Zeit ſeine ſonſt blaſſen Wangen mit einer ſanften Röthe, und die Hände kamen in einen ſtarken Schweiß. Wahrſcheinlich erſtreckte ſich dieſe vermehrte Ausdünſtung auch auf den übrigen Körper, war aber nicht

ſtark genug, um wirkbar zu werden. Dieſer Schlaf dauerte gerade ſo lange, wie mit dem Berühren fortgefahren wurde; hörte aber dieſes auf, ſo erwachte er auch gleich wieder. Er fing dann an, wie ein aus einem tiefen Schlafe plötzlich zu ſich Kommender, die Glieder ſtark auszuſtrecken, und ſolches während einer oder zwei Minuten; er rieb ſich dabei wiederholt die Augenlieder, öffnete ſie darauf, und wußte nichts von dem, was während der Zeit mit ihm vorgegangen war. Nach dem völligen Erwachen fühlte er ſich ſehr leicht und behaglich. Zum Sprechen kam er nie. Der Arzt wollte es einmal verſuchen, es dahin zu bringen, und ließ ihn durch ſeinen Magnetiſeur auf eine ſolche Art anreden, daß er Antwort von ihm erwarten konnte; aber ſtatt deſſen fing er an ſchneller zu athmen, die Glieder auszudehnen, die Augen zu reiben, und er erwachte. Wurde er nicht magnetiſirt, und dieſes unterblieb einigemal, ſo ſtellten ſich weder Schlaf, noch andere Zufälle ein. Dieſes litt jedoch eine Ausnahme. Einmal wurde er nämlich gerade um die Zeit, wo es geſchehen ſollte, von Jemanden aufgehalten, da er denn angſt und beklommen wurde, und ſich aus dem Zimmer entfernen mußte. So verhielt ſich der Patient während des Magnetiſirens des Nachmittags, aber etwas anders waren die Wirkungen beſchaffen, die des Morgens erfolgten. Derſelbe bekam zwar dann dieſelbe Angſt und Beklommenheit, das Brennen und Jucken auf der Bruſt, den öftern, ſich nur während des Magnetiſirens einfindenden ſtarken Huſten, das Durchſtrömen durch die Glieder, und die nämlichen häufigen Erſchütterungen des Körpers. Nur der Schlaf war anders. Als ein ſolcher auch des Morgens vollſtändig war, verhielt er ſich folgendermaßen: Die Augenlieder wurden gleich, nachdem mit dem Magnetiſiren angefangen worden, ſchwer; die Augen kleiner, die Stirnmuskeln zogen ſich, wie bei Einem, der dem Schlafe widerſtehen, und das Schließen der Augen zurückhalten will, aber nicht kann. Die Augenlieder zitterten, indem ſie ſich ſchließen wollten, bewegten ſich nach einer kurze Zeit unwillkührlich, ſchloſſen ſich aber bald völlig. Jetzt war ganz die Stellung des Schlafenden da, allein der Patient behielt ſein Bewußtſein;

er redete, unterhielt ſich, wie ſein ſich wieder einfindendes Gehör ihn dazu in den Stand ſetzte, mit den Umſtehenden, hatte nachher völlige Rückerinnerung, und dieſer Zuſtand war im vollen Zuſammenhange mit dem vor und nach dem Schlafe; ſein Körper ſchlief, nur ſein Seelenorgan blieb wach. Er ſagte daher auch, daß es ihm unmöglich ſein werde, die Augen zu öffnen, ſeine Glieder zu bewegen, und noch weit weniger aufzuſtehen. Während dieſes Halbſchlafes hatte er noch immer jene Empfindungen vom Magnetiſiren, deren oben erwähnt worden; jenes Strömen durch die Glieder, jenes Gefühl vom Brennen und Jucken auf der Bruſt, den öfteren Huſten, nur Zuckungen fanden ſich während deſſelben gar nicht ein. Auch dieſer Zuſtand dauerte nur ſo lange, als das Magnetiſiren, und der Kranke kam auch aus demſelben auf eben die Art, wie des Nachmittags, heraus, nämlich vermittelſt ſtarken Ausdehnens und Ausſtreckens der Glieder, und öfteren Reibens der Augen. Außer der Zeit, da der Patient berührt wurde, zeigte ſich im Anfange keine andere Veränderung, als daß er heiterer und froher zu ſeyn ſchien. Der Puls fing faſt vom Anfange der Kur an, ſich zu erheben, war während der ganzen Dauer derſelben, ſowohl während, als außer der Zeit des Magnetiſirens, geſpannter und ſchneller, und ſchlug jede Minute gewöhnlich zwiſchen neunzig und fünf und neunzig Male. Die erſte Einwirkung dieſer Kur zeigte ſich erſt am zehnten Tage. Die Stimme bekam nämlich, während des Magnetiſirens, einen ſtärkeren, jedoch mit Heiſerkeit verbundenen Ton. Dieſer dauerte aber nur während dieſes vorgenommen wurde, nachher war die Sprache wieder ſo leiſe, als ſonſt. Den zwölften März wurde er des Abends nach dem Magnetiſiren von einem beſonders ſtarken und oft wiederkehrenden trocknen Huſten befallen, der mit Schmerzen in der Seite verbunden war. Mittelſt dieſes Huſtens erhielt er auch außer jener Zeit ſeine Stimme wieder, die ſich ſeitdem nicht wieder verlor. Der Huſten dauerte die Nacht und auch den andern Morgen noch ſtark fort, und ſo continuirten auch ebenfalls die Schmerzen in der Seite. Der Arzt rieth jetzt während des Magnetiſirens die flache Hand oft auf die ſchmerzhafte

Stelle zu halten, und dann ſanft mit derſelben herabzuſtreichen. Außerdem mußte der Magnetiſeur, um näher und ſtärker aufs Gehörorgan ſelbſt zu wirken, mit den Spitzen der Daumen und Zeigefinger, oben von der Stirn zur Naſenwurzel herabſtreichen, über die Augenbraunen zu den Schläfen, und von da zu den Ohren fahren, die Spitzen derſelben halten, und die Zeigefinger auf den processum mastoideum ſetzen. Mit dem Magnetiſiren au grand courant ließ derſelbe den größten Theil der halben Stunde fortfahren. Während jener erſten Berührung, die ihm eine angenehme Empfindung erweckte, minderte ſich allmählig der Schmerz in der Seite, und der Huſten verlor ſich nach und nach. Merkwürdiger aber war die Veränderung, die auf die Anwendung des zweiten Manövers erfolgte. Der Kranke bekam nämlich nach drei Tagen, während die Daumen gegen die Oeffnung des Ohres gehalten wurden, ein brennendes Gefühl im Innern deſſelben, welches ſo lange, und noch etwas länger dauerte, als die Finger in dieſer Stellung blieben, und ſich jedesmal bei dieſem Manöver, aber nur bloß dann wieder erneuerten. Dieſe beſondere Empfindung konnte nur des Morgens bemerkt werden, wo das Bewußtſeyn blieb. Nach einigen Tagen durfte der Arzt ſeinen Mund dem Ohre des Kranken nicht mehr ſo nahe bringen, um verſtanden zu werden. Den 25. März ſchien ſich das Gehör noch mehr gebeſſert zu haben. Von einem Tage zum andern ging jetzt die Beſſerung, jedoch nur mit langſamen Schritten, vorwärts. Am 1. April konnte der Patient in einer Entfernung von vier bis fünf Fuß beim lauten und langſamen Sprechen Alles verſtehen. Am 3. April hörte er den Donner. Die darauf folgende Nacht wurde er durch eine Nachtmuſik, die nicht weit von ſeinem Hauſe gemacht wurde, aus dem Schlafe geweckt. Jetzt ging die Beſſerung ſchneller vorwärts. Den 6. April war ihm der Arzt ſchon in einer Entfernung von 9 bis 10 Fuß verſtändlich, ohne daß er nöthig hatte, ſeine Stimme anzuſtrengen. An dieſem Tage klagte er über Drücken vor dem Magen, Beklemmung der Bruſt, üblen Geſchmack im Munde. Es wurden ihm drei Unzen des Infusi Sennae cum Manna der Bremer Phar-

macie, bei deſſen Bereitung noch 1 Quentchen Rhabarber hinzugefügt worden, und worin nachher ½ Loth Glauberſalz aufgelöſet wurde. Solches bewirkte den andern Tag, da es genommen wurde, zwölf bis funfzehn Stühle; die darauf folgende Nacht ſchlief der Patient ſehr unruhig. Des andern Tages ſtellte ſich die Diarrhoe von Neuem ein, und es erfolgten auch noch an dieſem Tage zehn bis zwölf Stuhlgänge. Der Kranke befand ſich dabei ganz unbehaglich, ſchien auch nicht ſo gut hören zu können, als zuvor. Die Wirkung des Magnetiſirens blieb dem äußeren Anſehen nach bis jetzt noch die nämliche, wie ſonſt; allein das ſchmerzhafte Gefühl im Ohre war ſeit mehreren Tagen nicht mehr ſo ſtark, und ſo hatte auch die Empfindung des Durchſtrömens durch die Glieder und des oben erwähnten Gefühls bei Berührung der Bruſt allmählig abgenommen, und der Huſten hatte ſich völlig gelegt. Am 10. April erwachte der Patient mit einem mäßigen ihn ſehr erquickenden Schweiß, der ſich über den ganzen Körper erſtreckte. Den Puls, der noch immer über neunzig Schläge in einer Minute machte, fand der Arzt bei ſeinem Beſuche um ein Gutes langſamer. Am 10. April ſchloſſen ſich des Morgens beim Magnetiſiren weder die Augen, noch fühlte der Patient etwas von denjenigen Empfindungen, die oben erwähnt worden; auch hatte er nicht mehr nöthig, ehe er aufſtand, die Glieder auszuſtrecken und die Augen zu reiben, kurz das Magnetiſiren wirkte nicht mehr auf ſeinen Körper, und ſo auch nicht mehr auf ſein Gehörorgan. An dieſem Tage hörte er zum erſten Male die Hausuhr eines benachbarten Hauſes wieder. Am 11. klagte er über einen ſehr unruhigen Schlaf der verwichenen Nacht. Am Munde und unten an der Naſe zeigte ſich ein Ausſchlag, ſo wie er wohl während des Laufes und gegen das Ende einiger, beſonders gaſtriſcher, Fieber zu erſcheinen pflegt. Auch erfuhr der Arzt von ihm, daß er ſeit einiger Zeit, beſonders aber während dieſer letzten Tage, ſehr vielen Schleim durch die Naſe losgeworden ſey. Den 12. April war der Puls ganz natürlich, der Ausſchlag am Munde trocknete ſchon ab, das Gehör war den vorigen Nachmittag ſo empfindlich geweſen, daß vorüber-

fahrende Lastwagen dem Ohre des Patienten nicht wenig beschwerlich geworden. Den Schlaf, der, ob er gleich des Morgens gänzlich wegzubleiben, doch noch des Nachmittags sich regelmäßig eingefunden, und die gewöhnliche Zeit über gedauert hatte, hörte auch am 12ten fünf Minuten früher auf. Der Patient klagte auch über Schmerzen in der Brust, die sich gegen die Junktur des rechten Armes erstreckten, über Drücken vor dem Magen und einen üblen Geschmack. Der Arzt verordnete ihm auf den folgenden Tag zwei Drittel des letzten Abführungsmittels, und rieth, während des Magnetisirens, oft mit der flachen Hand von der schmerzhaften Stelle gegen die rechte Schulter, und von da längs dem Arme herabzufahren. In die Ohren mußte er etwas Baumwolle stecken. Den 13ten April kam der Schlaf des Nachmittags erst zehn Minuten nach dem Anfange der Berührung, und er hörte auch eben so viel früher wieder auf. Das Abführungsmittel bewirkte vier Stühle. Vom 14. bis zum 16. April hatte sich weiter kein Schlaf nach des Patienten Aeußerung eingefunden. Das Drücken vor dem Magen und der üble Geschmack waren verschwunden, auch hatte der Schmerz in der Brust sich verloren; nur fühlte er gleich nach dem Magnetisiren noch einige Spannung im Arme zwischen der Schulter und dem Ellenbogen; übrigens befand er sich wohl. Der starke Ausfluß aus der Nase verschwand auch allmählig, und am 20. April hatte sich derselbe ganz verloren. Das Gehör blieb noch einige Zeit sehr empfindlich gegen den Schall; allein bald darauf kam auch dieses wieder zur natürlichen Stimmung herab. — Dieses ist nun der Verlauf der Gehörkrankheit, welche vom 22sten Februar bis zum 28sten April durch den thierischen Magnetismus geheilt worden. Der Doktor Wienholt hat nun dieses Mittel noch eine Reihe von Jahren bei ähnlichen Fällen entweder selbst angewandt, oder durch Andere anwenden lassen, und der Erfolg ist größtentheils heilbringend gewesen; denn die Mehrsten haben auf diesem Wege ihr Gehör wieder erhalten, welches sie auf dem gewöhnlichen Wege des medizinischen Verfahrens gewiß nicht wieder bekommen haben würden.

Gegen das Ohrenſauſen, woran manche Waſſerſüchtige, beſonders Frauenzimmer, leiden, die ſtarke Blutflüſſe und andere ſchwächende Einwirkungen erlitten haben, ſollen ableitende Hautreize, wie z. B. Fußbäder mit Aſche, zuweilen helfen; oft ſoll auch die Gewöhnung ans Tabaksſchnupfen von Nutzen ſeyn. — Ohrenſchmerzen und Taubheit, die durch fremde ins Ohr gerathene Körper, angehäuftes Ohrenſchmalz, oder durch rheumatiſche Entzündung veranlaßt worden, lindert man auch dadurch, daß man einen in warmes Waſſer oder Althethee getauchten Badeſchwamm aufs Ohr bindet. In der rheumatiſchen Taubheit iſt der warme mittelſt eines Trichters ins Ohr geleitete Waſſerdunſt eins der wirkſamſten äußern Mittel. Auch kann man das Waſſer auf aromatiſche Kräuter gießen. Auch eine längere Zeit hinter dem Ohre getragenes Janiniſches Pflaſter; Einſpritzungen von lauwarmer Milch ins Ohr; auch Faſten und Waſſertrinken ſoll zuweilen auf Taubheit und Ohrenſauſen die günſtigſte Wirkung haben.

Der Königlich Preußiſche Sanitätsrath Kramer hat, als praktiſcher Arzt und Operateur, in neueſter Zeit die Ohrenkrankheiten ſeinen Forſchungen unterzogen, und Reſultate daraus gezogen, die ein ganz anderes Heilverfahren bedingen, wodurch die rein empiriſche Behandlung dieſer Krankheiten, die bis auf die neueſte Zeit noch immer in Deutſchland Statt findet, ſich wiſſenſchaftlicher geſtaltet, ſo daß die Anſichten von der vermeinten Unheilbarkeit der Taubheit, von der gehoffte Selbſthülfe der Natur, ſo wie die Warnungen vor thätiger Behandlung der Taubheit ꝛc., ſich daraus berichtigen werden. Die Mittel, die bis jetzt empiriſch angewendet worden und noch werden, ſind: Blaſenpflaſter oder Spaniſche Fliegen, Fontanellen, Bähungen, ſowohl trockene, als feuchte oder naſſe, Einträufelungen von milden und ſcharf reizenden Subſtanzen: Oel, Milch, Perubalſam, Kampherſpiritus, Kampheröl, Caſtoröl,

Einſpritzungen ähnlicher Art; Kampher hinter und in die Ohren gelegt, vermittelſt der Baumwolle, Blutegel, blutige Schröpfköpfe, Aderläſſe, Fußbäder, ſtarke Abführungen, Brechmittel, Seidelbaſtrinde, Haarſeile, Aufgüſſe von Arnika, China, Flieder, Kamillen, Myrrhentinktur, Huile acoustique von Mene-Maurice; Bernſteinräucherungen, Theerräucherungen, Tüten von Löſchpapier ins Ohr geſteckt, und am andern Ende angebrannt, heiße Brödchen auf die Ohren gebunden, Eisumſchläge, Leberthran, Zittmannſches Dekokt, elektriſche, galvaniſche, magneto-elektriſche Ströme und Schläge auf das Gehörorgan, homöopatiſche Streukügelchen und Riechfläſchchen; Ruſſiſche Bäder, Seebäder; Gräfenberger Kaltewaſſerkuren, Staubbäder von Schneider, kalte Uebergießungen; Soolbäder; Schwefelbäder in Warmbrunn, Töplitz, Aachen; Dampf- und Waſſerdouchen von Schwefel und Salzwaſſer, und aromatiſche Waſſerdouchen in die Ohren; Brunnen- und Badekuren in Landeck, Karlsbad, Marienbad, und viele andere Trink- und Badekuren, und auch künſtliche Schwefelbäder ꝛc. ꝛc. Nach dem Sanitätsrath Kramer muß der Zuſtand der Ohrenkranken einer ſtrengen allſeitigen Unterſuchung mit Hülfe geeigneter Inſtrumente unterworfen werden, wie z. B. mit Itard's Katheterismus der Euſtachiſchen Trompete, mit dem Ohrenſpiegel, der Luftpreſſe ꝛc. ꝛc., ehe man an ihre ärztliche Behandlung ſich wagen dürfe; denn ohne Inſtrumental-Unterſuchung des leidenden Ohrs ſey keine richtige Kenntniß des jedesmaligen Krankheitszuſtandes, folglich auch keine erfolgreiche Behandlung deſſelben möglich. Nach Kramers funfzehnjähriger Praxis in den Ohrenkrankheiten, hat derſelbe gefunden, daß die Taubheit heilbar iſt: a) auf jeder Entwickelungsſtufe: 1) der roſenartigen Entzündung des Gehörganges mit Verſtopfung deſſelben durch krankhaft abgeſondertes Ohrenſchmalz; 2) der Entzündung der drüſigen Haut

des Gehörganges; 3) der Entzündung des Zellgewebes im Gehörgange; 4) der katarrhaliſchen Entzündung und Verſchleimung der Trommelhöhle und Euſtach. Trompete. — b) Nur auf den frühern Entwickelungsſtufen: 5) der Entzündung der Knochenhaut des Gehörganges; 6) der akuten Entzündung des Trommelfelles; 7) der chroniſchen Entzündung des Trommelfelles; 8) der Verengerung der Euſtachiſchen Trompete; 9) der Entzündung der Knochenhaut der Trommelhöhle; 10) der nervöſen Schwerhörigkeit. Von dieſen hier aufgezeichneten Krankheitszuſtänden kommen 3, 5, 8 und 9 nur ſelten vor, auch iſt ihre Eigenthümlichkeit dem größern Publikum ganz fremdartig. a) Auf einer jeden Entwickelungsſtufe heilbar iſt: 1) die roſenartige Entzündung des Gehörganges, mit krankhafter Vermehrung des Ohrenſchmalzes, die Kramer bei 177 Perſonen (128 männlichen und 49 weiblichen Geſchlechts) beobachtet hat, von denen 140 Patienten an mehr oder weniger heftigem Ohrentönen, 37 daran aber gar nicht litten, welcher Umſtand auf die in allen Fällen vorhandene, wenn auch ſehr verſchieden geſteigerte Schwerhörigkeit durchaus keinen Einfluß ausübte. 8 von ihnen waren ſo taub, daß ſie die Taſchenuhr, ſelbſt feſt ans Ohr gelegt, nicht mehr hören konnten. Von der Geſammtzahl dieſer Kranken litten 102 kürzer als zwölf Monate, 58 aber ein bis neun Jahre, 3 zehn bis neunzehn Jahre, und 14 ſo lange, daß ſie die Dauer ihrer Harthörigkeit nicht mehr angeben konnten. Die Kranken befanden ſich in einem Alter von zwei bis zu zweiundachtzig Jahren; in den Jünglings- und mittleren Jahren, von zwanzig bis funfzig, waren die meiſten (128), von zwei bis neun Jahren nur 2, und von zweiundachtzig Jahren nur Einer. 65 von dieſen Kranken hatten ſich vor der Unterſuchung Kramers ſchon anderweitig behandeln laſſen, und dieſes mit den gewöhnlichen oben angeführten Mitteln, ohne dadurch auch nur die mindeſte Beſſerung zu ſpüren, und zwar nach k

[redacted] und man die leidenden Ge-
[redacted] und so die Eigenthümlichkeit
[redacted] kennen lerne. Sämmtliche
[redacted] in der Behandlung Kramers
[redacted] oder höchstens zweier
[redacted] von ihrer Taubheit und dem
[redacted]. 2) Die Entzündung
[redacted] des Gehörganges kam dem-
[redacted] an 18 Kranken von beiden Geschlechtern, vor,
[redacted] 22 aber nicht; mäh-
[redacted] Schwerhörigkeit, und bei 6 in so ho-
[redacted] angestiegen hatte, daß sie die Taschenuhr
[redacted] mehr hören konnten. Die Krankheit
[redacted] bei 13 Kranken unter vier Wochen, bei 10
[redacted] und gegen 3 Monaten, bei 9 zwischen ein
[redacted] Jahren, und bei 5 zwischen zehn und neun-
[redacted] Jahren. Von diesen Kranken waren 9 in einem
[redacted] unter zehn Jahren, die anderen sämmtlich über zehn
[redacted] Jahre. 14 von diesen Kranken hat-
[redacted] vor der Untersuchung Kramers ärzt-
[redacted] gebraucht, und solches mit den schon oben er-
[redacted] jedoch ohne den geringsten Erfolg,
[redacted] auch die 26 bisher noch nicht ärzt-
[redacted] Kranken wurden durch die Behandlungs-
[redacted] des genannten Arztes sowohl von der Entzündung
[redacted] als auch von der daraus hervorge-
[redacted] Schwerhörigkeit und dem Ohrentönen geheilt,
[redacted] mit der Kranken des vorigen Abschnittes in
[redacted] Hinsicht, sondern öfters erst in einer,
[redacted] lang fortgesetzten Kur, da er es hier mit einer
[redacted] als vier Jahre lang andauernden Entzün-
[redacted] und den dadurch hervorgerufenen bedeutenden Ent-
[redacted] der tieferen Haut des Gehörganges zu thun
[redacted] war, als in dem ersten Krankheitsabschnitte
[redacted] Absonderung des krankhaften Produktes
[redacted] dessen Erzeugung sie selbst fast im-

ner erlischt. 4) Die Entzündung der Schleimhaut und Verstopfung der Trommelhöhle wurde von dem genannten Arzte bei 141 Personen männlichen und weiblichen Geschlechtes beobachtet, von denen 71 an Ohrentönen litten, 70 aber frei davon geblieben wären; Alle ohne Ausnahme waren mehr oder weniger bedeutend harthörig, und 11 sogar so taub, daß sie die Schläge der Taschenuhr nicht mehr hörten. Die Krankheit dauerte bei 17 Personen unter vier Wochen, bei 26 zwischen einem und zwölf Monaten, bei 70 zwischen einem und neun Jahren, bei 11 zwischen zehn und neunzehn, und bei 2 zwischen zwanzig und neunundzwanzig Jahren; bei 5 so lange, daß sich gar keine Zeit genau angeben ließ. Die genannten Kranken befanden sich in einem Alter von einem bis zu dreiundsechzig Jahren, und 35 derselben hatten sich bereits anderweitig behandeln lassen, 14 davon in der Anwendung Russischer Bäder, und die Uebrigen mit den oben angeführten Mitteln; ohne das Ohrenleiden auch nur im mindesten zu bessern. Diese völlige Erfolglosigkeit der oben aufgezählten äußerlichen und innerlichen Mittel, die hier angewendet wurden, konnte bei der eigenthümlich versteckten Lage der Trommelhöhle, als dem Sitze der Krankheit, nach Kramer, nicht Wunder nehmen, da sich die Aerzte, welche diese Kranken behandelten, durch geeignete Untersuchung Kenntniß davon zu erlangen, nicht bemüht hatten, während der vorher genannte Arzt durch seine auf die Trommelhöhle geradezu gerichtete, hauptsächlich nur örtliche, Behandlung bei sämmtlichen 141 Kranken eine vollkommene Heilung der Harthörigkeit, des Ohrensausens, der Kopfschmerzen und aller andern begleitenden Beschwerden ohne jede Ausnahme zur Folge hatte. Der Grad der vorhandenen Taubheit, so wie die kurze oder Jahre lange Dauer des Uebels, machte, in Beziehung auf die gründliche Heilung desselben, nicht den geringsten Unterschied, nur hatte der Kranke

... dem Uebel hinbrachte...
... konnten, und da...
... wegen der unpaſſend an...
... Nur bei wenigen Kranken
... eine allgemeine Behand...
... da nur, um der durch die
... Heilung der Taubheit eine
... Geneigtheit zu geben. Hier ſind
... dem Doktor und Sanitäts...
... worden, deren Taub...
... Abſtufungen, ungeach...
... der mannigfaltigſten Ver...
... in der Conſtitution der
... oder Verwickelung mit
... lag. Die Heilung geſchah
... bei allen Kranken jeder ein...
... ſich immer gleich blei...
... 114 von ihnen mit den man...
... Mitteln, oft lange Zeit
... allen Erfolg behandelt worden
... günſtigen Reſultate ſind bei
... Krankheitsformen nicht
... iſt die Taubheit b) nur auf
... ſtufen heilbar oder beſ...
... akuten Entzündung des Trom...
... beobachtete ſie acht und zwanzig...
... bei männlichen, und nur ſechs...
... Alle waren auf dem er...
... und 5 von ihnen ſo ſehr,
... Taſchenuhr gar nicht mehr hör...
... zur Zeit der Kramerſchen
... volle vier Wochen, und nur 2
... Die Kranken waren in einem Al...
... neunundſechzig Jahren. Die Hef...
... Zufälle hatten ſchon 15 von
... nach anderweitiger Hülfe umzu...

ſehen, allein ohne Erleichterung, geſchweige denn Heilung in der ihnen verordneten Anwendung der oben angeführten Mittel. Der ſorgfältigen Behandlung, durch Lokaluntersuchung Kramers geleitet, widerſtand dieſe Entzündung des Trommelfells weder bei den Kranken, welche ſchon obige Heilverſuche gemacht hatten, noch bei denen, welche ſich dergleichen ganz enthalten hatten. Die Schwerhörigkeit nebſt dem Ohrentönen verſchwanden vollkommen, ohne Ausnahme, gemeiniglich in wenigen Tagen, in einigen etwas verſchleppten Fällen aber höchſtens in vierzehn Tagen. Wird die akute Entzündung des Trommelfelles länger als die oben angegebene Zeit verſäumt, ſo geht ſie unfehlbar über in die 7) chroniſche Entzündung des Trommelfells, und theilt dann alle die Gefahren für die Integrität des Gehörorgans, welche den vielen, gleich von Anfange an mit dem Charakter der chroniſchen Entzündung auftretenden Fällen eigenthümlich angehören. Dieſe letzte Krankheitsform hat Kramer bei 303 Perſonen, ſowohl männlichen, als weiblichen Geſchlechts, beobachtet. Ohne alle Ausnahme hatte ſich Schwerhörigkeit in den verſchiedenſten Abſtufungen ausgebildet, und bei 81 Kranken in ſolchem Grade, daß ſie den Schlag einer Taſchenuhr, feſt vors Ohr gelegt, nicht mehr hörten; gleichzeitig litten an Ohrentönen 120 Kranke, während 183 Andere ganz frei davon waren. Die Krankheit dauerte zur Zeit der Kramerſchen Unterſuchung bei 21 Perſonen kürzer als ein Jahr, bei 106 ein bis neun Jahre, bei 90 zehn bis neunzehn Jahre, bei 40 zwanzig bis neunundzwanzig Jahre, bei 29 dreißig bis neununddreißig Jahre, bei 11 vierzig bis neunundvierzig Jahre, bei 5 funfzig bis neunundfunfzig Jahre, und bei einer Perſon ſchon vierundſechzig Jahre; ſie hatte ſich entwickelt bei 204 Perſonen in einem Alter von einem bis neunundfunfzig Jahren. Das entzündete Trommelfell eiterte in allen Fällen, wenn auch die Quantität und Qualität d-

[redacted] gefal-
[redacted] bald eine
[redacted] der Ohren vor-
[redacted] eine aufmerksame Untersuchung
[redacted] mit dem ausgetrockneten
[redacted] ergoss. In 72 Fällen fand man
[redacted] mehr oder
[redacted] so sehr, daß nur
[redacted] nur ein schleierförmiger Streif
[redacted] des Trommelfelles andeutete, also
[redacted] der an und für sich keine
[redacted] obgleich er eine Besserung der beglei-
[redacted] des Ohrenleidens, der Entzün-
[redacted] des noch übrig gebliebenen Theils
[redacted] ausschließt. In hundert
[redacted] zeigte sich keine Durchboh-
[redacted] In achtundfunfzig Fällen ka-
[redacted] aus dem Trommelfelle vor, fehlten aber
[redacted] andern Phänomen. Indem nun bei 164
[redacted] durchbohrt und bei 19 von
[redacted] mit Fleischauswüchsen besetzt war;
[redacted] hundert und neununddreißig Fällen von
[redacted] sich doch neununddrei-
[redacted] bedeutende Fleischauswüchse auf
[redacted] ergaben sich unter obigen drei-
[redacted] zweihundert und drei von com-
[redacted] mit so bedeutenden, wesentlichen
[redacted] des Trommelfelles, daß eine
[redacted] hervorgegangenen Schwerhörigkeit
[redacted] auch nur eine mäßige Besserung
[redacted] zu erreichen seyn mußte. In diesen
[redacted] soll man sich begnü-
[redacted] Entzündung und Eiterung zu be-
[redacted] auch nur zu mäßigen, was bei aus-
[redacted] der Kranken, durch vielmonatliche,

mitunter ſelbſt jahrelang fortzuſetzende Behandlung immer erreicht wird, wenn man auch hier geſtehen muß, daß vielen Kranken dieſe Ausdauer fehlt. — Von dieſen Kranken hatten ſich 117 vor der Unterſuchung Kramers anderweitig ärztlich behandeln laſſen, und zwar mit einer Anzahl der verſchiedenartigſten Mittel, die oben ſchon angeführt worden, ohne den mindeſten Nutzen davon zu ſpüren, während in vielen Fällen beim Gebrauche dieſer Mittel, und ungeachtet deſſelben die örtliche Krankheit des Trommelfells die bedenklichſten Fortſchritte zur Unheilbarkeit gemacht hatte. Mitunter ſoll es den Anſchein gewonnen haben, als hörte die Eiterung auf; bei näherer Unterſuchung würde ſich jedoch ergeben haben, daß die Eiterabſonderung nur ſparſamer geworden, in dicken Kruſten angetrocknet war, und darunter nur weniger flüſſiger Eiter auf dem unverändert entzündeten Trommelfelle. Dieſe Unterſuchung mittelſt des Ohrenſpiegels wurde aber in keinem Falle vorgenommen, ſo daß man auf die bisweilen ſcheinbar wohlthätige Wirkung der oben genannten Mittel ein Vertrauen ſetzte, welches ſie durchaus nicht verdienen. Der von Kramer ſorgfältig auf das örtliche Leiden des Trommelfells gerichteten, hauptſächlich örtlichen Behandlung, war es nur bei ein und zwanzig Fällen nicht komplicirter Entzündung gelungen, vollkommene Heilung derſelben und der daraus hervorgegangenen Taubheit zu erzielen; bei den andern neun und ſiebzig Fällen blieb das Heilreſultat nach allen Richtungen unvollkommen, indem die durch die lange Dauer der Entzündung herbeigeführten Strukturveränderungen, als Verdickungen, Verknorpelungen des Trommelfells, der ärztlichen Einwirkung völlig unzugänglich ſind. Dieſe Hinderniſſe traten dem genannten Arzte bei der Behandlung der zweihundert und drei Fälle von chroniſcher Entzündung mit Durchbohrung und Polypenbildung in erhöhetem Maaße entgegen, und geſtatteten nur eine Erleichterung in der

Eiterbildung der Schwerhörigkeit und dem Ohrentönen, deren Größe theils von der Geduld der Kranken, theils aber, und wohl vorzugsweise, von der Ausdehnung abhing, welche die Strukturveränderungen des Trommelfells bereits gewonnen hatten. Hieraus wird es einleuchten, wie eine zeitige und richtige Erkenntniß des vorliegenden Krankheitszustandes in seinen frühesten Entwickelungsstadien vor Ausbildung unheilbarer Strukturveränderungen von der größten Wichtigkeit ist, wenn selbst die angemessenste örtliche Behandlung noch ein günstiges Resultat geben soll. 10) In der nervösen Schwerhörigkeit hat Kramer neunhundert und siebzehn Fälle gesehen, untersucht und theilweise behandelt; fünfhundert und vierzehnmal bei männlichen, und vierhundert und dreimal bei weiblichen Individuen. Nur vierzehnmal litt das rechte, und sechzehnmal das linke Ohr allein, achthundert und sieben und achtzigmal dagegen beide Ohren zugleich, wenn auch in sehr verschiedenem Maaße von Schwerhörigkeit; 755 Personen litten daneben noch an Ohrentönen, von welcher Beschwerde nur 162 Individuen frei waren. Diese Kranken standen in einem Alter von sechs bis zu neunundsiebzig Jahren. Die meisten standen in dem Alter von zwanzig bis zu funfzig Jahren (663), sieben in dem Alter von sechs bis zu neun Jahren, und funfzehn in dem Alter von siebzig bis zu neunundsiebzig Jahren. Die Krankheit dauerte bei 46 weniger als ein Jahr, 432 von einem bis neun Jahre, 160 von zehn bis zu neunzehn Jahren, 65 von sechsundzwanzig bis zu neunundzwanzig Jahren, 26 von dreißig bis zu neununddreißig Jahren, 15 von vierzig bis zu neunundvierzig Jahren, bei 2 von funfzig bis zu neunundfunfzig Jahren; hundert und ein und sechzig so viele Jahre, daß sich die Zahl derselben durchaus nicht bestimmen ließ. „Unter diesen Verhältnissen langer vieljähriger Dauer der Krankheit, und bei der außerordentlichen Empfindlichkeit des kranken Gehörnerven, welche nur eine, mit der Zu-

nahme der Taubheit in gleichem Verhältniſſe zarter eingerichtete, ſtärkende Behandlung verträgt, darf es nicht verwundern, ſagt Kramer, wohl aber mit wahrem Schrecken erfüllen, wenn man hört, daß ich 238 Kranke gefunden habe (und unter dieſen 52, welche das dreißigſte Lebensjahr noch nicht einmal erreicht hatten), deren Schwerhörigkeit ſo groß, die lähmungsartige Schwäche beider Gehörnerven ſo bedeutend geworden war, daß ſie die menſchliche Sprache nur in unmittelbarſter Nähe, in vielen Fällen aber auch auf dieſe Weiſe ſo wenig, als durch irgend ein Hörrohr verſtehen konnten. Nur ſchriftlich konnten dieſe Kranken noch mit ihren Umgebungen verkehren, wenn ſie nicht durch Aufmerkſamkeit und lange Uebung die Fertigkeit erlangt hatten, von den Lippen der Redenden die Worte abzuleſen.“ Nach Abzug der 238 faſt ganz Gehörloſen, verblieben von der Geſammtzahl noch 679, unter denen ſich wiederum 182 Perſonen befanden, deren je ein Ohr (einundneunzigmal das rechte, und eben ſo oft das linke) an derſelben ausgebildeten lähmungsartigen Schwäche des Gehörnerven litt, als dort beide Ohren. Hiernach waren alſo mehr als $\frac{1}{4}$ aller der erwähnten nervös Schwerhörigen ſo gut als völlig taub auf beiden Ohren; $\frac{1}{4}$ völlig taub auf je einem Ohre, und nur bei etwas mehr als der Hälfte der Geſammtzahl die Lebensthätigkeit des Gehörnerven noch ſo weit erhalten, daß die Möglichkeit einer belebenden Einwirkung auf denſelben erfahrungsmäßig vorhanden war. Die eben erwähnten 420, entweder auf beiden, oder nur auf einem Ohre ganz gehörloſen Perſonen erklärte Kramer, nach ſeiner Einſicht, für völlig unheilbar, und ſolches aus verſchiedenen Gründen. 170 von ihnen waren nämlich, ohne jemals ärztlich behandelt worden zu ſeyn, rein durch die eigenthümliche Neigung des Krankheitszuſtandes zu ſteigender Verſchlimmerung ſo völlig taub geworden, während die andern 250 Leidenden unter faſt erſchöpfen-

der Benutzung der mannigfaltigſten ärztlichen Heilmittel doch auf denſelben Punkt, wenn auch raſcher, als jene, angelangt waren, wo denn auch durch die vorſichtigſte, der Lokalität des kranken Nerven wohl angepaßte ſtärkende Behandlung, die auf das Verſchiedenartigſte modificirt wurde, kein Reſultat mehr zu gewinnen war. Der letzte Grund hiervon lag nicht in der Unempfindlichkeit des ſo ſchwer erkrankten Gehörnerven für ſtärkende belebende Eindrücke, ſondern gerade umgekehrt in der ſo hoch geſteigerten Empfindlichkeit deſſelben, daß ſelbſt der zarteſte Eindruck, z. B. der mildeſten ätheriſchen Dünſte, noch eine Ueberreizung, unangenehme Empfindungen im Ohre, Zunahme des Ohrenbrauſens ꝛc., zur Folge hatten. — Nur verhüten mußte man die Taubheit dieſer großen Zahl von Kranken, geheilt konnte ſie nicht mehr werden, als ſie ausgebildet war. — Von den 497 beſſerungsfähigen nervös Schwerhörigen, befanden ſich 70, welche die Schläge der Uhr, höchſtens 1 Zoll weit vom Ohre gehalten, oft ſelbſt nicht in dieſer Entfernung, hörten, und bei denen auch Kramers Behandlung nur ein ſehr geringes Reſultat hervorbrachte; bedeutendere Beſſerung ſcheiterte auch bei dieſem Grade der Schwerhörigkeit an der ſehr großen Reizbarkeit des Gehörnerven. Bei andern 210 dieſer Krankenklaſſe war die Lebensthätigkeit des Hörnerven noch ſo weit erhalten, daß ſie die Schläge der Taſchenuhr höchſtens in der Entfernung von 1 Fuß hörten, oft auch einige Zoll weniger weit. Hier war ſchon eine etwas beſtimmter ſtärkende Einwirkung geſtattet, deren Endergebniß bei derſelben Zeitdauer der Behandlung ſchon ein viel bedeutenderes wurde, als bei jenen oben erwähnten 70 Kranken. Es kamen aber auch in dieſer zweiten Abtheilung Perſonen vor, deren Gehörnerv, wahrſcheinlich in Folge ſtark reizender früherer Behandlung, ſo verſtimmt worden war, daß er ſelbſt die mildeſte Behandlung nicht mehr vertrug, weshalb

ſie als ganz unfähig jeder Beſſerung entlaſſen werden mußten. Es blieben nun noch 217 Patienten übrig, deren Hörweite für den Schlag der Taſchenuhr noch mehr als 1 Fuß betrug, eine Entfernung, mit deren urſprüngliche Zunahme in der Regel eine verhältnißmäßig größere Beſſerungsfähigkeit in Verbindung ſtand, die ſich in günſtigen ein und vierzig Fällen bis zur völligen Heilung ſteigern ließ, wo dann dieſelbe Uhr, in einer Entfernung von 30 Fuß vom Ohre gehalten, gehört wurde. 91 Perſonen, denen ihre mäßig ausgebildete Schwerhörigkeit noch nicht drängend genug ſchien, um mancherlei äußere Hinderniſſe zu beſeitigen, unterzogen ſich Kramers Behandlung nicht, welche bei ihnen unfehlbar eine eben ſo große Beſſerung zur Folge gehabt haben würde, als bei 85 andern Perſonen, deren nervöſe Schwerhörigkeit auf derſelben Stufe der Ausbildung ſtand, als ſie in ſeine Behandlung traten. Nach den Erfahrungen, die der Sanitätsrath Kramer in dieſem Gebiete geſammelt hat, ſtellt ſich ein ziemlich gleichbleibendes Verhältniß zwiſchen den verſchiedenen Abſtufungen der nervöſen Schwerhörigkeit und der Beſſerungsfähigkeit derſelben heraus, und es ſteht eben ſo feſt, daß die niederen Entwickelungsgrade dieſer Schwerhörigkeit der höheren und höchſten immer lange Zeit, oft viele Jahre, vorausgehen, ſo daß die unheilbar gehörloſen Perſonen lange Zeiträume durchlebt haben, wo eine ihrem Zuſtande angemeſſene ſtärkende Behandlung Eingang gefunden haben würde. Es giebt auch kaum einen Fall von nervöſer Schwerhörigkeit, der nicht heilbar, deſſen Unheilbarkeit nicht ſicher zu verhüten wäre, wenn er nur zur rechten Zeit, das heißt, frühzeitig, in die rechte Behandlung eines erfahrenen Ohrenarztes kommt. Dieſes geſchieht oft daher nicht, weil die erſten Anfänge der Schwerhörigkeit am häufigſten der Wahrnehmung des Patienten und ſeiner Umgebung entgehen, da alle weiteren Beſchwerden, Schmerzen, Ohrentönen ꝛc., f

len; die Schwerhörigkeit ergreift meiſt erſt ein Ohr allein, deſſen Leiden über der geſunden oder geſund geglaubten Thätigkeit des andern Ohres ganz vergeſſen, oder durch erhöhete Aufmerkſamkeit verdeckt wird, ſo daß dadurch die äußeren Lebensbeziehungen des Patienten noch nicht weſentlich geſtört werden, und daher unterbleibt eine wirkſame Behandlung der anfangenden Taubheit. Merkt er das Uebel, und ſucht früh oder auch nur ſpät Hülfe dagegen, ſo werden die geſchwächten Gehörnerven ſogleich mit den gebräuchlichſten empiriſchen, ſchon oben angeführten Mitteln angegriffen, beſonders werden Monate, ſelbſt Jahre lang die mächtigſten Ziehpflaſter hinter einem der beiden Ohren, im Nacken, auf den Oberarmen, auf dem kahl geſchorenen Scheitel offen gehalten, Fontanellen bis zu zwanzig und mehr Erbſen gelegt, Haarſeile, ſelbſt Brennchlinder geſetzt, und in erſchöpfender Eiterung erhalten; Bähungen, Einſprützungen und Eintröpfelungen der unzählbarſten milden und ſcharfen, öligten, ſpirituöſen, aromatiſchen Mittel in den ganz geſunden Gehörgang auf das eben ſo geſunde Trommelfell vorgenommen ꝛc. ꝛc.; und bei allen dieſen Heilverſuchen, denen ſich 471 nervös ſchwerhörige Perſonen geduldig und anhaltend unterzogen hatten, waren 149 auf beiden Ohren, und 101 auf je einem Ohre völlig taub geworden, zuſammen alſo 250, alſo mehr als die Hälfte derer, welche ihre nervöſe Schwerhörigkeit der gewöhnlichen empiriſchen ärztlichen und nicht ärztlichen Behandlung preis gegeben hatten. Die Eigenthümlichkeit des kranken Gehörnerven verlangt eine ganz andere, vorzugsweiſe zwar lokale, aber nach durchaus eigenthümlichen Grundſätzen eingerichtete Behandlung, wenn ſie von Erfolg ſeyn ſoll; denn die oben angeführten Mittel können nur theilweiſe da angewendet werden, wo es die erkannten Ohrenkrankheiten zulaſſen, aber nicht ohne Erkenntniß derſelben, auf dem Wege der Empirie. Uebrigens waren die ſämmtlichen oben behandelten Kranken, theils

auf dem rechten, theils auf dem linken, und dann auch auf beiden Ohren taub. — Da bei Anwendung der verschiedenartigsten Mittel stets Erfolg sich die Ansicht verbreiten mußte, daß es keine Heilmethode gegen die Taubheit gäbe, so ergaben sich viele Kranke in ihr Geschick, ohne weiteren ärztlichen Rath zu verlangen. Kramer hat 756 Ohrenkranke der verschiedensten Art gesehen, an denen die verschiedensten Heilkünstler ihre Kräfte in consequenter Benutzung der mannigfaltigsten Mittel und Mittelchen, von Bähungen mit Fliederthee an, bis zu der durchgreifenden Hungerkur mit Quecksilbereinreibungen versucht hatten, ohne Nutzen für ihre Kranken. Der genannte Arzt sagt: „Diese schon bedeutende Zahl ungeheilt gebliebener Ohrenkranken würde sich ins Unglaubliche vergrößern, wenn man sich eine Uebersicht über alle jetzt lebende, ungeheilt gebliebene, vergeblich behandelte Leidenden der Art verschaffen könnte, um damit die wenigen Heilungen zu vergleichen, deren sich die Kunst bisher zu rühmen hatte. Dies seit einigen Zeiten bestehende, und hinreichend bekannte Mißverhältniß trägt denn die Schuld, daß Aerzte und Kranke auf den Rath, gegen ihre Taubheit Hülfe zu suchen, nur mit Achselzucken antworteten; daß ich Unheilbarkeits-Atteste über Ohrenkranke in Händen gehabt habe, deren dauerhafte Heilung mir gar keine Schwierigkeiten machte; daß Kranke durch die glücklichen Erfolge wohl durchdachter und gut geleiteter Kurmethoden an zahlreichen Ohrenkranken ermuthiget, von ihren Aerzten nur zu oft gewarnt werden, darauf ihr Vertrauen zu setzen, da gegen Taubheit nichts zu machen sey.“ — Nach der Praxis Kramers, mit Hülfe der oben erwähnten Instrumente, sind 1) 177 Kranke, deren Taubheit von Entzündung des Gehörganges mit krankhafter Absonderung des Ohrenschmalzes herrührte; 2) 40 andere, wo Entzündung der drüsigen Haut des Gehörganges; 3) 141, wo Entzündung und Verschleimung der Trommelhöhle; 4) 28,

wo akute Entzündung des Trommelfells; 5) 21, wo chroniſche Entzündung des Trommelfells; 6) 41, wo Schwäche des Gehörnerven der Taubheit zum Grunde lag, mit einfachen, den einzelnen Krankheitsformen genau angepaßten Mitteln gänzlich geheilt worden, dagegen erhielten 7) 282 Kranke, bei denen chroniſche Entzündung des Trommelfells, und 8) 365, bei denen Schwäche des Gehörnerven der Taubheit zum Grunde lag, nur eine mehr oder weniger bedeutende Beſſerung. Dieſe 448 vollkommen gelungenen, und 647 auf beſchränkte Beſſerung hinauslaufende Kuren verdankt der genannte Arzt nicht etwa dem Zufalle, ſondern die unter Nr. 1, 2, 3 und 4 angeführten Heilungen umfaſſen ſämmtliche Kranke, welche von den beſtimmt bezeichneten und erkennbaren Krankheitsformen ergriffen, deſſen Hülfe in Anſpruch nahmen, welche ihnen ſo vollſtändig zu Theil wurde, als ſie jedem Patienten zu Theil werden muß, der an einer dieſer Krankheitsformen des Gehörorgans leidend, nach den genau beſtimmten Methoden deſſelben behandelt wird. Eben ſo wenig zufällig ſind die Heilungen und Beſſerungen, die Kramer bei den vielen, an chroniſcher Entzündung des Trommelfells und nervöſer Schwerhörigkeit leidenden Perſonen ausgeführt hat. Die verſchiedenen Entwickelungsgrade dieſer beiden Krankheitsformen ſollen ſich ſo beſtimmt charakteriſiren, daß man in jedem einzelnen Falle genau angeben kann, wie weit ſich die Beſſerung wird führen laſſen, eben ſo ſollen auch die Grenzen der ärztlichen Einwirkung bei den unheilbaren Fällen beſtimmt angegeben werden können, und auch dieſe unheilbaren Fälle, früh behandelt, ſollen ſich von dem Stadium der Unheilbarkeit fern halten laſſen, und eben ſo gut heilbar ſind, wie die andern Ohrenkrankheitsformen. Ueberhaupt ſoll die Taubheit immer heilbar ſeyn, und wo die Fälle vorkommen, daß ſie unheilbar iſt, da ſoll ſich dieſes bei dem einzelnen Kranken auch beſtimmen laſſen, und dann braucht man ihn wegen ſeiner Unheilbarkeit

nicht unnütz zu behandeln. Schon durch die Thätigkeit der Natur iſt die Taubheit zu heilen, das heißt, leichte Anfälle, wo ſie nämlich durch Anhäufung von Ohrenſchmalz im Gehörgange, oder durch die bei Schnupfen und Huſten häufig ſich einſtellende leichte Verſchleimung der Trommelhöhle, oder durch oberflächliche Entzündung des Gehörganges und des Trommelfelles entſtanden iſt; denn hier hilft oft die Natur ohne Zuthun der Kunſt, entweder ganz, oder auch nur theilweiſe; ſo z. B. durch die Entfernung des Ohrenſchmalzes, wenn es verhärtet war, oder durch eigene Ausräumung deſſelben, wenn es noch in einem Grade flüſſig iſt, daß dieſes Ausräumen geſchehen kann; durch Aufhörung des Huſtens und Schnupfens ꝛc.; indeſſen darf dieſes doch nicht zur Regel dienen, um bei dergleichen Fällen unthätig zu bleiben, indem man doch immer erſt die Ueberzeugung erhalten muß, ob es auch ſolche angezeigte Fälle ſind, die man der Natur überlaſſen kann, oder ob etwas Anderes dahinter ſteckt. — Als Uebel wird es angeſehen, daß ſehr oft Eltern bei Kindern getäuſcht werden, wenn ſich z. B. Harthörigkeit oder Taubheit bei denſelben von einer ſkrofulöſen Konſtitution einſtellt, oder wo Maſern, Scharlachfieber ꝛc. Ohrenleiden hervorgerufen haben, und dieſelben von Aerzten vertröſtet werden, bei dem weiblichen Geſchlechte bis zum vierzehnten Lebensjahre auf den Eintritt der monatlichen Reinigung, dann ſpäter auf die großen Veränderungen, welche im Körper, und hoffentlich auch im kranken Gehörorgane, durch Schwangerſchaften, Wochenbette, Stillungsgeſchäft ꝛc. hervorgerufen werden, zu warten, wo ſich das Gehör wieder einfinden werde; dann bei dem männlichen auf die Mannbarkeitsperiode, auf Hämorrhoiden, oder wenn dieſe ohne die gewünſchte Beſſerung eintreten, wieder auf das Verſchwinden derſelben ꝛc. Alle dieſe und noch andere unbekannte Einflüſſe erwartet man auf die Taubheit zu deren Heilung, und mit dieſem Tröſten und Ab-

warten geht ein Jahr nach dem andern hin, die Taubheit nimmt immer mehr zu, und die Möglichkeit einer durchgreifenden Kunſthülfe kommt weder dem Kranken, noch ſeinem Arzte in den Sinn, bis entweder eine unheilbare Taubheit ſich ausbildet, oder aber der reine Zufall den Kranken in die Behandlung eines Arztes führt, der ſeinen Zuſtand zu unterſuchen, und wenn er noch heilbar iſt, zu heilen verſteht. Eigene Erfahrung des oben genannten Arztes haben ſo zahlreiche und entſcheidende Beweiſe für die völlige Wirkungsloſigkeit der Naturkraft gegen Ohrenkrankheiten an die Hand gegeben, daß ſie ſelbſt den Ungläubigſten überzeugen müſſen. Unter 177 Kranken, welche an der einfachen Ohrenkrankheit, an krankhaft vermehrter Abſonderung des Ohrenſchmalzes und Verſtopfung des Gehörganges litten, hatten ſich 112 bis zur Zeit der Unterſuchung Kramers jeder ärztlichen Behandlung enthalten, und zwar in vier und ſiebzig Fällen ein bis zwölf Monate, in achtunddreißig ſogar ein, zwei, drei, vier, ſechs, acht bis funfzehn Jahre lang, und auf die Hülfe innerer Naturthätigkeit gehofft, allein vergebens; eine bis höchſtens zwei Sitzungen reichten hin, die Krankheit des Gehörganges ſammt der Taubheit vollkommen zu beſeitigen. Durch Entzündung der drüſigen Haut des Gehörganges waren 40 ſchwerhörig geworden, von denen 26, und unter dieſen wiederum 3 ihre Leiden ein Jahr lang, 3 aber drei Jahre lang, Einer ſogar ſechs Jahre, Einer zwölf, ein Anderer vierzehn Jahre lediglich der Natur überlaſſen hatten, ohne die mindeſte Beſſerung, bis ſie durch die Behandlung des genannten Arztes ſämmtlich geheilt wurden. Eben ſo heilte derſelbe 141 Perſonen, welche an Verſchleimung der Trommelhöhle litten, vollkommen. Von langwieriger Entzündung des Trommelfelles waren 303 Perſonen ergriffen worden, wodurch ſich bei Allen Schwerhörigkeit, bei 83 ſogar völlige Taubheit entwickelte. Unter dieſer großer Anzahl

hatten sich 168 Personen der Natur überlassen und gehofft, daß es mit ihren Ohrenleiden von selbst, ohne alle Kunsthülfe besser werden würde; allein dieses geschah nicht, ja in dreiundneunzig Fällen hatte sich die vernachlässigte Entzündung des Trommelfelles zur Durchlöcherung, mitunter selbst zur Zerstörung des größten Theils desselben, also zu einem an und für sich ganz unheilbaren Zustand gesteigert, so daß die sorgfältigste ärztliche Behandlung kaum die Entzündung und Eiterung beseitigen, die Taubheit oft gar nicht mindern konnte. Bei der nervösen Taubheit erscheint die Hoffnung auf Naturheilung in ihrer größten Armuth. Dergleichen Fälle hat Kramer 917 beobachtet, von denen 446 alle ärztliche Einwirkung sorgfältig vermieden hatten. Von diesen Kranken besaßen 173 den höchsten Grad der Hartbörigkeit, während die übrigen 273 sich zu derselben Zeit in so entschiedener fortschreitender Verschlimmerung ihrer Schwerhörigkeit befanden, daß über ein, ihnen ganz ähnlich bevorstehendes Loos, als das ihrer Leidensgefährten, gar kein Zweifel obwalten konnte. Dabei stand der freien Wirkung der Naturthätigkeit, wenn überhaupt eine solche möglich wäre, bei diesen Kranken nichts im Wege, indem nur 54 von ihnen noch an andern Krankheitszuständen litten, welche mit ihrer Schwerhörigkeit obenein nicht in nachweisbarer ursächlicher Beziehung standen, während 392 völlig gesund, von jedem andern Unwohlseyn frei waren. Man ist wohl oft der Meinung, daß wenn nur ein Ohr gesund bleibt, so könne man sich mit dem Verluste des andern trösten, wie es bei dem Verluste von einem Auge ist; allein hierin irrt man; denn man sieht vielleicht mit einem Auge so viel, als mit beiden, aber dieses ist nicht der Fall mit dem Gehöre, da beide Ohren zu entfernt von einander sind, um den Schall nicht schwächer zu empfinden, wenn Eins leidet. Geht man bei dem Gehöre ins Einzelne, so findet man bei den Krankheiten des äußeren Ohres wenig

Neigung von einem Ohre zum andern überzugehen; im Gegentheile bemerkt man immer, daß ſogleich beim Erkranken entweder beide Ohren zugleich, oder nur eins oder das andere allein ergriffen iſt, wobei es dann für die Dauer der Krankheit ſein Bewenden hat. Krankheiten des mittleren Ohrs, und vollends des Gehörnerven, haben ganz entſchieden und im hohen Grade die Neigung: erſt ein, und ſpäter auch das andere Ohr zu ergreifen, welches Zahlen deutlicher machen werden. Krankheiten des einen Ohrs allein zu dem beider Ohren zugleich, verhält ſich 1) bei der akuten Entzündung des Trommelfells = 27 : 1; 2) bei der Entzündung der drüſigen Haut des Gehörganges = 1 : 2½; 3) bei der roſenartigen Entzündung des Gehörganges mit Verſtopfung = 1 : 4½; 4) bei der chroniſchen Entzündung des Trommelfelles = 1 : 5; 5) bei der Verſchleimung der Trommelhöhle = 1 : 8; 6) bei der nervöſen Taubheit = 1 : 31. — Hätte demnach ein Schwerhöriger die Ueberzeugung (die aber nur aus einer kunſtgerechten Unterſuchung des leidenden Gehörorgans geſchöpft werden kann), daß ſein Leiden zu den unter 1, 2, 3 und 4 verzeichneten Ohrenkrankheiten gehört, ſo könnte er es allenfalls verantworten, ſich der Hoffnung zu überlaſſen, daß ſein bis dahin geſund gebliebenes Ohr ſich auch fernerhin, der Krankheit des andern ungeachtet, in dieſem Zuſtande erhalten werde. Dieſe Unterſuchung der Ohren wird aber nur ſehr wenigen Ohrenkranken zu Theil, ſo daß es ſehr gewagt erſcheint, wenn Jemand beim deutlichen Schwächerwerden des einen Ohrs die Behandlung deſſelben vernachläſſiget, bloß in der Erwartung, daß das andere Ohr geſund bleiben werde. Auch iſt man oft in dem Wahne befangen, daß Ohrenkrankheiten zu heilen gefährlich ſey; man denkt dabei vorzugsweiſe oder vielleicht ausſchließlich an Ohrenentzündungen, deren Eiterabſonderung als eine wohlthätige Ableitung und Ausleerung ſogenannter Schärfen betrachtet wird, ſo

daß das Aufhören derſelben leicht nachtheilige Folgen für das Geſammtbefinden, oder wenigſtens für benachbarte Organe, die Augen, das Gehirn, deſſen Häute und die Schädelknochen haben könnte. Beſonders fürchtet man die Heilung ſolcher Ohrenflüſſe, die in Folge von Maſern, Scharlach und Pocken entſtanden ſind; allein mit Unrecht. Eine Ohrenentzündung kann ſich leicht auf die benachbarten Organe verbreiten, ſelbſt in ihnen Platz nehmen, während die Krankheitserſcheinungen im Ohre ganz aufhören; allein beide Fälle kommen nur ſo zu Stande, daß entweder die Ohrenentzündung ſich ſelbſt überlaſſen und in unbeſchränkter Stärke auf die Nachbarſchaft ſich verbreitet, was durch angemeſſene Bekämpfung des Entzündungszuſtandes im Ohre ſicher verhütet worden wäre; oder dadurch, daß ſie durch unangemeſſene, der gewöhnlichen Empirie angehörige reizende Mittel, ſcharfe Tropfen und Salben, Cajaputöl, Kreoſot, Bibergeilstinktur ꝛc., zu ſolcher Heftigkeit geſteigert wird, daß ſie die Integrität benachbarter Organe gefährdet. — Die Schuld einer gefährlichen Wendung der Krankheit ſoll daher immer in einer verſäumten oder ſchlecht geleiteten Behandlung derſelben liegen, welches ſich aber bei ſorgfältiger Unterſuchung und dadurch ermittelter richtiger Erkenntniß des Entzündungszuſtandes im Gehörorgane vermeiden laſſen ſoll. Auch ein Ohrenfluß mit ſkrofulöſer ꝛc. Grundlage könne eben ſo zuverläſſig geheilt werden, wie ſkrofulöſe oder andere dyskraſiſche Augenentzündungen. Wie wenig man oft ahndet, was man in Ohrenflüſſen vor ſich hat, wird ſich an einem Beiſpiele deutlich machen nach Kramers Erfahrungen. Unter dreihundert und drei Fällen von chroniſcher Entzündung des Trommelfelles mit Ohrenfluß, wußten weder die Kranken, noch ihre Aerzte, daß daſſelbe in hundert und vierundſechzig Fällen ſchon durchbohrt, und oft zum größten Theile zerſtört war; denn Niemand hatte dieſe Ohren unterſucht.

Nicht ſelten ſoll es ſich bei eiternden Ohren ereignen, daß der Ausfluß ſparſamer wird und ganz aufhört, wobei ſich Druck und Vollheit in den Ohren und im Kopfe, und ſchlechtes Gehör einſtellt, welche Beſchwerden verſchwinden, ſobald der Ohrenfluß in ſeiner früheren Art entweder von ſelbſt, oder durch Bähungen und dergleichen Mittel wieder zum Vorſcheine kommt. Indeſſen ſoll dieſer ſcheinbar ſchlagende Beweis, Ohrenflüſſe nicht zu heilen, dennoch alle Kraft verlieren, wenn man die Sache näher betrachtet; denn man findet in jenen Fällen bei genauerer Unterſuchung des Gehörganges mittelſt des Ohrenſpiegels, daß die Eiterung keinesweges aufgehört, ſondern ihre Conſiſtenz nur verändert hat; der zähere Eiter vertrocknet in dicken, dunkelgrünen, faſt wie Ohrenſchmalz ausſehenden Kruſten an den Wänden des Gehörganges und auf dem Trommelfelle, veranlaßt dadurch den Druck, die Vollheit im Ohre und im Kopfe, wie die größere Taubheit. Alles dieſes verſchwindet natürlich, ſobald der Eiter wieder reichlicher, dünner wird, die Kruſte abſtößt, und zum Ohrenfluſſe wird. Mit dieſen Vorgängen hat aber eine wohlverſtandene Behandlung und gut durchgeführte Heilung eines Ohrenfluſſes nicht die entfernteſte Aehnlichkeit; der Eiter wird dabei nicht dicker, ſondern im Gegentheile immer dünner und ſparſamer, und hört zuletzt gänzlich auf abgeſondert zu werden, das Trommelfell wird weiß und rein, das Ohrenſchmalz wird wieder abgeſondert, kurz, es tritt ein völlig geſunder Zuſtand des äußeren Ohres wieder ein, der zu keinerlei Beſorgniſſen Anlaß giebt. — Angeſehene Aerzte waren und ſind auch noch der Meinung, daß man Taubheiten ohne beſondere Kenntniß der ihnen zum Grunde liegenden Krankheitszuſtände des Gehörorgans mit Erfolge behandeln könne; ſie geben vor, daß der langwierigen Taubheit immer eine und dieſelbe Krankheitsform, nur in verſchiedenen Entwickelungsſtufen, zum Grunde liege, daß keine innern weſentlichen

Verſchiedenheiten, ſondern nur ein Mehr oder Weniger in Bezug auf die Störung in der Ausübung der Sinnesthätigkeit des Gehörorgans dabei Statt finde. Man glaubt deshalb, daß gar kein Zweifel über den Sitz der Taubheit, ſondern nur allenfalls über das urſächliche Zuſtandekommen derſelben in den einzelnen Fällen obwalte, daß nur dieſes Letztere Gegenſtand der Erforſchung werden könne und müſſe. „Da nun dieſes im allgemeinen Bereiche ärztlicher Prüfung liegt, ſagt Kramer, ſo folgt ſehr natürlich, daß ſich jeder Heilkünſtler ſehr leicht für befähigt hält, Ohrenkrankheiten ohne Weiteres zur genügenden Erkenntniß zu bringen, angemeſſen zu behandeln, und demgemäß auch zu heilen. Um dieſes nun zu erörtern, diene Folgendes. Es kamen zu mir 177 Kranke mit den verſchiedenſten Abſtufungen der Harthörigkeit bis zur völligen Taubheit, 140 mit Ohrenbrauſen, 37 ohne dieſe Beſchwerde. Faſt Alle ſchoben die Urſache ihres Leidens auf Erkältung. Bei Allen fand ich den Gehörgang entzündet, mit pechartigem Ohrenſchmalze verſtopft, das übrige Gehörorgan völlig geſund, ſo daß ich, mit Hintenanſetzung der urſachlichen Entſtehung, lediglich die Beſeitigung der Verſtopfung des Gehörganges alle Kranke heilte, während alle andern auf die Urſache der Taubheit gebaueten Kurverſuche bei 65 dieſer Kranken, deren Gehörgang man gar nicht unterſucht hatte, völlig ohne Erfolg geblieben waren. Wieder ſuchten 141 Perſonen bei mir Hülfe, welche an den verſchiedenſten Abſtufungen der Schwerhörigkeit bis zur völligen Taubheit litten, 71 mit Ohrentönen, 70 ohne dergleichen. Auch hier ſollte Erkältung die allgemeine Urſache der Krankheit ſeyn. Bei Allen fand ich den Gehörgang geſund, dagegen die Trommelhöhle mit Schleim verſtopft, deſſen Beſeitigung, mit Hintenanſetzung der urſächlichen Entſtehung, die Taubheit ſofort beſeitigte. Vielerley auf die Urſache der Taubheit gerichtete Kurverſuche anderer Aerzte bei

Nicht ſelten ſoll es ſich bei eiternden Ohre… gehabt, daß der Ausfluß ſparſamer wird und ganz … deßhalb bei ſich Druck und Vollheit in den Ohren … ndlich ka- und ſchlechtes Gehör einſtellt, welche … ngfaltigſten ſchwinden, ſobald der Ohrenfluß in ſein… igen Taub- entweder von ſelbſt, oder durch Bähu… …re, vor. Die chen Mittel wieder zum Vorſcheine k… …en Erkältung, dieſer ſcheinbar ſchlagende Beweis, … …tdens fragte. heilen, dennoch alle Kraft verlieren, … …höhle, fand ich näher betrachtet; denn man findet … …venerven erkrankt, genauerer Unterſuchung des Geh… …fand der Behand- Ohrenſpiegels, daß die Eiterung … …etzung der rheuma- ſondern ihre Conſiſtenz nur ver… …ften oder nachzuwei- Eiter vertrocknet in dicken, dun… …ſuche, die man gegen renſchmalz ausſehenden Kru… …werhörigkeit bei 471 Gehörganges und auf dem … waren völlig fruchtlos durch den Druck, die Voll… Ohren nicht unterſucht wie die größere Taubheit … Krankheit nicht erkannt türlich, ſobald der Eiter … Kramers beweiſen, die Kruſte abſtößt, un… den geſchickteſten Aerzten dieſen Vorgängen ho… handelt worden ſind, die handlung und gut d… Unterſuchung der erkrank- fluſſes nicht die ent… nöthigen Inſtrumenten dabei nicht dicker, … liche Behandlung zu lei- und ſparſamer, w… ſtrumenten nicht umzuge- zu werden, das… die undankbare Mühe Ohrenſchmalz … ranken mit den unzähligen, ein völlig ge… ſchädlichen Mitteln zu ein, der zu … ge Empirie eingeführt geſehene … der natürlichen Ohrenkrank- nung, daß … welche die ſchon unver- ihnen zum … Verdunkelung der Taubheit hörorg… — Von den oben er- daß der … Empirie vorzeichnet, ſtehen Krankh… Wenn es ſich nun um die fen, zu … vorhandenen Taubheit handelt,

Benutzung dieſer Mit-
…le bewirken nur einen
Gedanke von der Noth-
…i Ohrenkrankheiten, indem
…ndlage derſelben vermeint, ſoll
…, daß die Eiterſtellen hinter den
…rmen, im Nacken, auf dem kahl-
…l, Monate, ſelbſt Jahre lang im
…rden, ja dieſe Ableitung ſcheint oft
… genug, und man ſchreitet an denſelben
…Cutanellen, Brennchlindern, Haarſeilen,
…nde, deren Schaden in geradem Verhält-
… zu der Erſchöpfung, welche ſie durch Schmer-
…Eiterverluſt den Kranken zufügen. Selbſt bei
…ntzündungen, deren Charakter die Idee der Ablei-
…nterſchieden rechtfertiget, ſollen jene Mittel nicht paſ-
…, und durch andere erſetzt werden müſſen, deren Wirkung
…h beſſer beherrſchen läßt. — Nach dieſen Mitteln greift man oft zu Bähungen und Einſpritzungen von warmer Milch, Aufgüſſen von Kamillen, Flieder, Arnika und unzähligen andern Kräutern von aromatiſchen oder adſtringirenden Eigenſchaften; zu Eintröpfelungen ebenfalls meiſtens reizender, gewürzhaft-ſpirituöſer Art, wie Kamphergeiſt, Cajaputöl, Bibergeilstinktur, Opiumtinktur, Kreoſot ꝛc. Alle dieſe Mittel, zu denen ſich auch das Huile acoustique von Mene-Maurice geſellt, auch andere geheime Mittel, wirken nur als Flüſſigkeiten auflöſend auf etwa vorhandene Unreinigkeiten im Gehörgange wohlthätig ein; allein immer auch da langſamer, als wenn man dieſe Fälle durch gehörige Unterſuchung des Gehörganges kennt, und die Unreinigkeiten durch einfache Einſpritzungen fortſchafft. Beim Gebrauche dieſer ſcharfen und reizenden Mittel in allen Fällen von Taubheit, ſelbſt da, wo der Gehörgang geſund und rein iſt, ſoll man ihre ſchädlichen Wirkungen im Hervorrufen von Entzündung und Eiterung des Gehörganges …

[illegible] wodurch die vorhandene [illegible] und der Krankheitszuſtand ver- [illegible]. Es gehört demnach zur Anwen- [illegible] mannigfaltigen äußeren Mittel eine ge- [illegible] des Gehörganges, um ſie nur da an- [illegible] hingehören, und auch da (bei Ver- [illegible] Kanals) wirken ſie nicht durch irgend [illegible] Eigenſchaften, ſondern lediglich auf- [illegible] und deshalb ohne alle Ausnahme durch ein- [illegible] Waſſer zu erſetzen, und ſelbſt in die- [illegible] unerläßlich. Die blutleerenden Mit- [illegible] hinter dem Ohren, am After, Aderläſſe, ſo [illegible] Abführungen, reizende Fußbäder, kalte Ueber- [illegible] durch kalte Waſſerkuren, werden da angewendet, [illegible] in ihren vielfältigen Verſchiedenheiten [illegible] nach dem Kopfe und beſonders nach [illegible] zu berufen ſcheint. Je eingreifender [illegible] dieſe Mittel ſind, um ſo gefährlicher [illegible] Anwendung führende, gewiß ganz ir- [illegible], denn ſelbſt bei heftiger Entzündung [illegible] und der Trommelhöhle, fehlt nicht [illegible], wogegen es auf der andern Seite [illegible] vorhanden iſt, die ſonſt keine Spur [illegible] nach dem Kopfe oder dem Gehöror- [illegible]. Weicht die Taubheit den hier auf- [illegible] nicht, wie es in der Regel geſchieht, [illegible] Mittel an die Reihe. Oben an [illegible] Bäder, durch welche man die [illegible] der Taubheit fortſchaffen will, [illegible]. Nur bei dem erſten Entſtehen der [illegible] ſie von Erkältung herrührt, können [illegible] einigem Nutzen ſeyn. Eben ſo un- [illegible] mit den geprieſenen ſtärkenden Wir- [illegible] von deren Anwendung Kramer [illegible] Heilung, wohl aber entſchiedene Ver- [illegible] ungeachtet viele Patienten mit

Ausdauer die See drei bis vier Jahre hinter einander beſucht hatten, zeigte ſich auch nicht die mindeſte Beſſerung, ſehr oft aber entſchiedene Verſchlimmerung. Die Kälte des in die Ohren dringenden Seewaſſers, die Erſchütterung des Gehörnerven durch den Wellenſchlag, welchen die Kranken mit den Ohren auffangen zu müſſen glauben, wirken ſo entſchieden nachtheilig auf das Gehörorgan, daß Fälle vorgekommen ſind, wo Patienten die erſten Anfälle ihrer Taubheit während oder bald nach dem Gebrauche des Seebades bemerkt zu haben verſicherten. Am ſchlimmſten aber ſind die Wirkungen, welche die Elektricität, der Galvanismus und der Mineralmagnetismus in Ohrenkrankheiten hervorbringen, wegen der außerordentlichen Reizbarkeit des erkrankten Gehörnerven, worauf nun die genannten Mittel heftig wirken, beſonders durch ihren Reiz auf den Gehörnerven; auch ſind ſie, ungeachtet der Bemühungen der Phyſiker, zu ſehr von einer eigentlichen ſtärkenden Nervenwirkung entfernt, als daß man hoffen dürfte, ihre Anwendung ſo zu modificiren, daß ſie bei der nervöſen Taubheit von Erfolge ſeyn könnte. Ganz verkehrt, und durch die Theorie nicht gerechtfertiget, ſoll ihre Benutzung bei jeder Art von Taubheit ſeyn, beſonders als allgemeines ſpecifiſches Mittel. Auch die einfache Scheibenelektricität und der Galvanismus haben alles Vertrauen verloren. Der Mineralmagnet ſpielte aber noch vor mehreren Jahren hier und da in den Händen der Empiriker eine große Rolle als Heilmittel der Taubheit, und gegenwärtig muß die neue Form der magneto-elektriſchen Rotationsmaſchine dazu dienen, um neue Hoffnungen für die Benutzung des darin wirkſamen alten Mittels, der elektriſchen Strömung, zu erregen.

Was die Taubſtummen betrifft, ſo iſt darüber ſchon das Nöthige unter Stumm, Th. 177, S. 284 u. f., geſagt worden.

Trommelfells bald ...r Schwer-
Taubheit nur vermehr... und
wickelter gemacht wird... 1836.
dung auch dieſer mann... Franzöſiſche
naue Unterſuchung be... Heilbarkeit
zuwenden, wo ſie h... Ohrenkranke
ſtopfung dieſes Kau... fälligen Schwer-
ſpecifiſche, belebend... Heilung. Leipzig.
löſend; ſie ſind d... unter Kohle,
faches lauwarmes ...
ſen Fällen durch... Gerſte, Hordeum
tel, Blutegel hint... S. 436; auch eine
wie ſcharfe Abfüh... Lolch, Th. 80,
gießungen, auch ...
wo Ohrentöne... einem Leben, eine Art
auf Blutandra... dieſem Namen in
dem Gehörorge... unter Schwamm,
in ihrer Wirk...
ſoll jene zu ih... 102. S. 416 u. f.
rige Anſicht ſe... ſeine.
des Trommel... Fiſcher, ein Fiſch-
ſelten das Oh... Fiſche zu fangen. Es
in unzähligen ... 6 Fuß lang und breit,
von Blutan... geſtrickten Boden ver-
gane bemerk... Maſchen ſind 2 Zoll weit
gezählten W... mit ſeinen Wänden an
ſo komm... ſchmachte hölzerne Bu-
ſtehen hie... ſtauben will, eine gute
rheumati... der Mitte dergeſtalt
allein ve... mit dem Kopfe und
Taubhei... das Bügelkreuz der-
Ruſſiſch... ſchwärmer in dem Netze
zuverläſ... Man nimmt dann eine
kungen i... ſich jedoch nicht leicht
nicht die... von ihrer äußeren
ſchlimm... daraus, daß zwi-

ſchen der Stange und den kreuzweiſe übereinander gehenden Bügeln nicht mehr als zwei oder drei Querfinger breit Raum bleibt, damit man den Taupel nach Belieben umdrehen und um ſo beſſer einſetzen kann. Wenn er fertig iſt, ſo läßt man ihn mit einem kleinen Geräuſche in das Waſſer, und darin unterſinken, da denn die Fiſche, die gern die Urſache des Geräuſches wiſſen wollen, gegen das Garn, und zwar die kleinen Fiſche zuerſt, hinzuſchwimmen, und wenn ſie die in der Mitte hängenden Würmer ſehen, um ſelbige ſich verſammeln und ſie auffreſſen. Die alten dagegen, die ſchon liſtiger ſind, ſtreichen etwas weiter daran herum, bis ſie ſehen, daß die Jungen, ohne weiteres Hinderniß, ein Geäß gefunden, da ſie denn auch herzuſchwimmen, die kleinen, wenn ſie anbeißen, verjagen, und dann durch ſchnelle in die Höherückung des Garns gefangen werden. Ob Fiſche in dem Tauchbeergarn vorhanden ſind, kann man daraus abnehmen, wenn die Stange, daran es hängt, ſich bewegt, dann muß man es ohne Zeitverluſt, weil der Karpfen ſich darin nicht lange verweilt, mit der Stange, die man in der Hand hält, in die Höhe heben, und an das Land bringen. Einige binden ein wenig gebratene und mit Speck beſchmierte Leber nebſt einem Steine mitten in den Boden der Tauchbeere, damit ſie einen Sack mache. Die Fiſche ſollen um ſo lieber darauf gehen. Dieſes Tauchbeerngarn gehört zu den Fiſchbeeren, ſ. unter Fiſchfang, Th. 13, S. 636 u. f.

Tauchen, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, welches 1) bedeutet, ſich mit vorn niedergebeugtem Kopfe in und unter einen flüſſigen Körper begeben. Am häufigſten als ein Reciprokum. Sich in das Waſſer tauchen. Die Enten und verſchiedene andere Waſſervögel tauchen ſich unter, in welchen Fällen man aber lieber das zuſammengeſetzte untertauchen gebraucht. 2) In weiterem Verſtande iſt tauchen in einen flüſſigen Körper thun oder ſtecken, wo es vorzüglich in der höheren Sprech-

theils für tunken, theils auch für ſtecken [illegible]. Ein glühendes Eiſen in das Waſſer tauchen, ſtecken, ſenken. Der mit mir in die Schüſſel tauchet, Matth. 26, 23. Das Aeußerſte eines Fingers ins Waſſer tauchen, Luc. 16, 24. Die Sonne tauchet ſich bereits ins Meer [illegible]. Wer tauchet den Pinſel in die Farben des Morgenroths ein, Dich würdig zu malen? [illegible]. Nach Adelung ſoll der Begriff der Beugung oder Erniedrigung in dieſem Worte der herrſchende ſeyn, da im Niederſächſiſchen und in den gemeinen Sprecharten Tucken den Kopf mit eingezogenen Achſeln vorn niederwärts beugen bedeute. In einigen Gegenden ſagt man auch aufducken, und, wenn von der Erhebung im Waſſer die Rede iſt, auftauchen. Uebrigens ſind tauchen, taufen, tüchen, tunken, und das Niederländiſche duiken ſehr nahe verwandt.

Tauchente. Sägetaucher. Mergus, Fr. Harle, ein Vogelgeſchlecht, welches zur vierten Familie (Anatidae) der Schwimmvögel (Natatores) gehört und folgenden Charakter hat. Der Schnabel iſt [illegible] vorn hakenförmig gebogen, die Ränder, [illegible] mit Querzähnen beſetzt zu ſeyn, ſägeförmig gezähnt, die Zähnchen geſäumt; die Federn am Scheitel [illegible] meiſt haubenartig verlängert. Dieſe [illegible] ſchwimmen ſehr gut, mit dem Rücken unter [illegible] tauchen vortrefflich, fliegen ſchnell, wohnen [illegible] im Sommer im Norden an ſüßen Gewäſſern, [illegible] auf dem Meere; nähren ſich von [illegible] und kommen im Herbſte und [illegible] in die deutſchen Küſten und Flüſſe. Bekannte [illegible] ſind:

1) Die gemeine Tauchente, Taucherganz, der Haubentaucher, Gänſeſägetaucher, der Seeteufel, Seerabe, Taucherkiebitz, Schildente, Rohr, Strabe, Lottervogel,

Straußtaucher, Merch, Ganner, große Kolbentaucher, Winternörks, Bibertaucher, die Biberente, Schnarrgans; Mergus merganser, Mergus serrator s. aethiops, Mergus castor, Mergus ruber; Franz. le Harle; Engl. Merganser or Goosander; Irl. Skorand, Geir-fugl; Norw. Fiskana, mort-and; Polnisch Krak-morski; Dänisch Skiorand. Dieser Vogel hat die Größe einer Ente, nach Einigen eine Mittelgröße zwischen der Ente und der Gans, aber seine Natur, sein Gefieder und sein kurzer Flug geben ihm mehr Aehnlichkeit mit der Ente. Der Kopf bei dem Männchen ist schwarzgrün oder dunkelgrün, der Schnabel ist roth, mit einem schwarzen Striche in der Mitte, von der Stirn bis an den hornfarbigen Zacken. Im Oberkiefer sind an jeder Seite dreißig deutlich zurückgebogene schwärzliche Zähne oder Zacken, im Unterkiefer zwei und dreißig; der Kopf und halbe Hals sind schwarzgrün, nachdem das Licht darauf fällt, mehr oder weniger ins Grüne spielend. Auf dem Scheitel und dem Hinterkopfe ist ein Zopf oder Büschel von gleicher Farbe. Der halbe Hals ist weiß, die Brust und der Bauch hellrothgelb oder vielmehr weißgelb. Oben auf dem Halse läuft ein schwarzer schmaler Strich bis zu dem schwarzen oder schwarzbraunen Rücken. Der Burzel und Schwanz sind oben schwärzlich, die Seiten gewellt. Die ersten Schwanzfedern sind schwarz, die von der zweiten Ordnung weiß, und machen mit den weißen Spitzen ihrer schwarzen Deckfedern einen weißen Flecken auf den zusammengelegten Flügeln, welcher bisweilen durch einen schwarzen Querstrich getheilt ist; der Unterrücken und Schwanz aschgrau. Die Füße sind roth, auch die Iris. Dieses ist die Farbe des älteren Männchens. Otto beschreibt in Büffons Naturgeschichte der Vögel, Bd. 30, S. 161, einen alten Sägetaucher, der bei Frankfurt an der Oder geschossen worden. Dieser schöne Vogel wog 3¼ Pfund.

[illegal]

Schnabels an betrug
Schnabel mit dem Haken
zu den Naſenlöchern 1¼ Zoll,
Federn 2 Zoll, und bis zu
3 Zoll; von der Spitze des
Durchſchneidung 4¼ Zoll. Der
4½ Zoll; von der Spitze des
Ende des vordern grünſchwarzen
Zoll. Das nakte rothe Dünnbein
bis an die hintere Zehe 1½ Zoll,
Zehe 2¼ Zoll. Die hintere Zehe iſt
einen beſondern kleinen Schwimm-
einem zuſammengedrückten ſpitzen und
Nagel, und beſteht mit dem Na-
Federn, ſtatt die innere Zehe mit
mittlere vier, und die äußere fünf
Flügel war von dem vordern Win-
der längſten Schwungfedern, welches
des Schwanzes reicht, 11 Zoll; die
betrug 3 Fuß 2¼ Zoll. Der Ober-
Seite zwei Reihen von Zähnen oder
Haken. Die äußere am Rande des
Reihe hat ſieben und zwanzig ziem-
innere kürzere Reihe, am Gau-
; zwiſchen dieſen beiden Reihen
an den Rand des Unterkiefers,
ungefähr ſieben und dreißig kleine,
Zähne hat. Der Haken des Ober-
in einem rechten Winkel von
Unterkiefers herunter läuft, iſt ohne
Die Augen ſind nur mittelmäßig,
aber viel kleiner; auch ſind die Kno-
Nasenladen abgerechnet, nur klein,
Federn flach. Der Kopf erſcheint nur
dichten Federn des Hinterkopfes
Die Farbe des bis zu dem Haken

beinahe pfriemenförmig auslaufenden Schnabels ist dunkelroth, unten, an dem Ende, und ein Strich auf dem Rücken desselben sind schwärzlich. Die Haut der Beine, die Zehen und die Schwimmhäute sind mennigroth; die Zehen weißlich. Der ganze Kopf, und beinahe die Hälfte des Halses, hat schwarze grünglänzende Federn, welche sehr lang und faserig sind, besonders auf dem Kopfe, dem Nacken und den Backen aufgerichtet, eine Art von dicker Kappe bildend. Die schwarzgrüne Farbe des obern Theils des Halses ist gegen den übrigen weißgelben Hals wie abgeschnitten, und sticht sehr ab. Der Rücken ist zwischen den Schultern schön schwarz, ohne glänzenden Wiederschein, und dieses Schwarz erstreckt sich in einem Winkel bis auf den Hals und an beiden Seiten auf dessen Rücken wie ein Streifen, weil auch die inneren langen und spitzen Deckflügel diese schwarze Farbe haben. Der hintere Theil des Rückens ist bis zum Burzel aschgrau; in der Gegend der Fettdrüse und auf dem Leibe ist der gelbgraue Grund fein gewässert aschgrau; die obern Schwanzdecken und die achtzehn Ruderfedern sind dunkelaschgrau. Das meiste Gefieder des Vogels, nämlich der hintere Theil des Halses, die Brust, die Seiten, der Bauch, der Steiß, die untern Schwanzdecken, und ein breiter Streifen der langen Deckflügel, sind schön einfarbig weißgelb. Die etwas ausgebreiteten Flügel laufen, wie bei vielen andern Wasservögeln, in drei Spitzen aus, oder bilden drei verschiedene Theile; der äußerste oder die langen Schwungfedern sind einfarbig schwarz; der mittelste ist mehrentheils weiß, und besteht aus den Schwungfedern der zweiten Ordnung, von welchen die vier äußersten, stumpfen, und fünf bis sechs innere schwarz, mit einem weißen Flecken am Ende und weißlicher innerer Fahne sind, die folgenden werden allmählig länger und sind weiß; die mittelsten fünf sind am längsten, schmalesten, spitzesten, und haben am Rande der äußeren Fahne einen feinen schwarzen Saum. Der

Anfang dieſer weißen Schwungfedern iſt zwar ſchwarz, wird aber von den weißen mittleren Deckfedern ganz bedeckt. Der innerſte Flügeltheil oder Deckflügel hat die ſchon beſchriebenen äußern gelbweißen, und innern ſchwarzen, ſpitzen, einfarbigen Federn. An der Biegung des Flügels ſind über den innern ſchwarzen Schwungfedern des Mittelflügels die obern Deckfedern aſchgrau mit ſchwärzlichen Säumen. Die Flügel ſind daher ausgeſtreckt oben von vorn nach hinten, an dem äußern Theile ſchwarz, an dem mittlern meiſt weiß, und an dem innern halb gelbweiß, und halb ſchwarz. Dieſe Farben machen den Vogel ſehr ſchön, beſonders wenn das Weißgelbe bei alten Vögeln, wie bei dieſem, ſehr röthlich Iſabellgelb wird. Das Gefieder, die Flügel, der Schwanz, die Füße, der Gang, und die ganze ſchöne Geſtalt der Säger iſt den Enten ähnlich, ſelbſt in Anſehung des Schnabels und der Luftröhre ſind ſie ihnen ähnlicher, als den Tauchern mit Schwimmhäuten. — Otto beſtätiget auch die Farbe der jungen Männchen, von denen Eines bei Greifswalde geſchoſſen und ihm gebracht wurde, welches 3¼ Pfund wog, und von der Schnabelſpitze bis zum Ende des Schwanzes 24¼ Pariſer Zoll in der Länge, und in der Breite über die ausgebreiteten Flügel 38 Zoll enthielt; zuſammengelegt reichten die Flügel ſo weit als die Schwanzdecken. Der Kopf und die vordere Hälfte des Halſes war hell kaſtanienbraun, der übrige Theil des Halsrückens, der Burzel und der Schwanz waren aſchgrau, mit Einmiſchung von [illegible] an den Spitzen der Federn der Flügeldecken und des Schwanzes. Der Hals, die Bruſt, der Bauch, die Seite, der Schwanz und die Seiten ſind unten [illegible] weiß; die untern Flügeldecken weißgelblich; [illegible] rein; die hintere Zehe iſt breit, mit einem [illegible] Man ſoll dieſe braunköpfigen Männ[illegible] von den Weibchen finden, als die ſchwarzköpfigen mit grünem Schiller, welche ſich gewöhn-

lich davon trennen. — Auch eine weibliche Tauchente wird genau im 7ten Bande der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, S. 119 u. f., von D. Walbaum beschrieben. Der Körper ist etwas länger und schmäler, als eine Hausente, mit einem scharf gezähnten rothen Schnabel, einem braunen buschigen Kopfe, einem abgerundeten grauen Schwanze und rothen Schwimmfüßen. Ueberhaupt ist die Farbe des Körpers oben aschgrau, unten weißgelb, an den Seiten aschgrau, weiß und schwarz, am Kopfe aber braun, unter der Kehle weiß; der Federbusch ist rostbraun; auch ist der Hals eben so weit, wie der Federbusch reicht, rundherum rostbraun, vorn weiß, mit hellgrauen Wellen, hinten aber aschgrau mit blassen Wellen durchzogen. Diese Farbe hat auch der Rücken, der Steiß, die hohlen Seiten, die Lenden, die Deckfedern der Schultern und des vordern Segels; die Brust, der Bauch und der Burzel sind chamois, doch hat der letzte noch überdies einige hellgraue längliche Flecke. Die Flügel haben vier Farben: aschgrau, hellgrau, rußschwarz und schneeweiß. Die Füße sind mennigroth, und der Schwanz hat eine graue Farbe. Der Federbusch hat die Form eines spitzigen Pinsels, ist länger als der Kopf, und steht hinten im Nacken gerade ausgestreckt. Er besteht aus sehr schmalen langen zu- und abnehmenden Federn, welche auf dem Scheitel, dem Genicke, und am meisten auf dem Hinterhaupte ihren Sitz haben. Wenn ihn der Vogel in die Höhe hebt, so ist er zusammengedrückt und bogig, wie der Federbusch eines Wiedehopfes. Der Hals ist länger, als die Hälfte des Rumpfes, und wenn man ihn sammt den Federn betrachtet, hinter dem Federbusche dünner, als der Kopf; von da nimmt er allmählig zu in der Breite bis an die Brust. — Jüngere Männchen (Mergus Castor Linn.) haben einen braunrothen Kopf, der Schnabel und die Füße sind, wie bei dem vorigen, der Kopf mit dem herunter hängenden längeren Zopfe

iſt bis an den halben Hals braunroth, und hier, wo das Weiße des Halſes angeht, iſt der braunrothe Theil des Halſes durch einen ſchwärzlichen Ring gleichſam abgeſchnitten. Von da geht oben auf dem Halſe ein ſchmaler aſchgrauer Streif bis zum Rücken; auch iſt der Rücken, oben der Burzel, die Flügel und Seiten der Bruſt und des Bauches aſchgrau. Unten iſt der Vogel bis an die Schwanzfedern gelbweiß. Die Schwanzfedern ſind aſchgrau mit ſchwarzem Schafte. Die erſten Schwungfedern ſind ſchwärzlich, die der zweiten Ordnung weiß; ihre Deckfedern ſchwarz, mit weißer Spitze, daher ein ungetheilter weißer Flecken auf den Flügeln entſteht. An der Kehle war ein weißer Flecken. — Das Weibchen iſt etwas kleiner, als das Männchen, und hat eine braune Iris. Der Kopf mit dem Zopfe und Anfange des Halſes, ſo wie die Kehle, ſind braun. Der ganze übrige Theil des Halſes bis an die Bruſt iſt weiß. Unterm Bauche iſt der Vogel gelblichweiß. Die älteren Männchen ſind mit den Weibchen von gleicher Farbe, ja ſie ſind kaum davon zu unterſcheiden. Schnabel und Füße ſind roth, der Kopf bis zu der halben Länge des Halſes, wie auch der Zopf, braunroth, die andere Hälfte des Halſes iſt unten weiß; die Bruſt, der Bauch und der Steiß ſind weißgelb. Oben und hinten iſt der Hals grau, ſo auch die Seiten des Bauches, der Rücken, oben der Burzel und der Schwanz. Die weißen Flecken der Flügel ſind durch aſchgraue Punkte beinahe getheilt. Die jungen Männchen zwiſchen den oben angeführten und den vorhergehenden jüngern Männchen (Rubricapilla) haben die Farbe der älteren Männchen, nur findet man bei Einigen ſchon am Ende des Braunen am Halſe die Spur von einem ſchwarzen Ringe; auch findet man einige ſchwarze Flecken an der weißlichen Kehle dieſer jungen Männchen. — Was den innern Bau dieſer Sägetaucher anbetrifft, ſo hat man bei allen Männchen, die unterſucht worden ſind, folgenden

Bau gefunden. Die Länge war mit dem zu beſchreibenden Luftkaſten 9½ Pariſer Zoll, ohne dieſen Kaſten 8 Zoll; der Luftkaſten iſt an 2 Zoll lang, da er meiſt ½ Zoll bei der Luftröhre in die Höhe ſteigt. Die Zunge iſt ſpitz, und wegen des ſchmalen Schnabels auch viel ſchmäler, als bei den Enten, übrigens wie bei dieſen, an den Rändern faſerig. An der Zunge ſitzt das vorderſte Ende der Luftröhre, welches die Spalte nach oben hat, unter [redacted] ein knöchernes Blättchen als in der Entenluftröhre ſteht. Die Luftröhre von der Zunge bis an den Luftkaſten von den Lungen beſteht aus hundert und zweiundfunfzig Ringen, iſt an den Enden und in der Mitte walzenförmig, wie die ganze weibliche Luftröhre, ungefähr von der Dicke eines Schwanenkiels. Zwiſchen dieſen Theilen liegen zwei von oben nach unten gedrückte breite Bäuchungen oder Erweiterungen, wovon die vorderſte die gröſte iſt. Dieſe iſt ungefähr 1¾ Zoll breit und halb ſo hoch, oder 4 Linien im Durchmeſſer von oben bis unten; nach vorn und hinten wird ſie nach und nach enger; in der Mitte ſind die knöchernen Ringe nicht allein am weiteſten, ſondern auch am breiteſten, jedoch iſt die eine Hälfte ſchmäler, als die andere, welches abwechſelt. Hinter dieſer erſten Bäuchung kommt die mittlere walzenförmige Verengung, welche ungefähr ¾ Zoll lang iſt, und ſich in die zweite Bäuchung endiget; ſie iſt, wie die erſte, gebauet, nur iſt ſie kürzer und enger, nämlich 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, und 4 Linien hoch. Hinter dieſer Bäuchung wird die Luftröhre wieder walzenförmig und enger, bis an den Luftkaſten. Dieſes iſt eine Höhlung, die ſchon von Zorn ſo genannt wurde, die am Ende der Luftröhre in der Bruſthöhlung liegt, und die zwei Luftröhrenäſte in die Lunge giebt. Dieſer Luftkaſten hat, wie bei den meiſten Enten, drei Kammern oder Höhlungen; davon ſind die beiden, worin ſich die Luftröhre unmittelbar endiget, durch eine Scheidewand inwendig meiſt geſchieden. Von auſſen haben ſie

die Geſtalt einer Birne,
ſind knöchern und undurch-
zwiſchen ihnen geht unten
zu Ende, ſo daß die Luft auch
Luftröhrenaſte durch die rechte Kam-
durch die Oeffnung der Scheidewand
kommen kann. An der mittle-
liegt die Nebenkammer, deren Höhle von
durch eine Scheidewand, welche nach hin-
Ausſchnitt hat, geſchieden wird. Der
iſt eine Oeffnung von der mittleren in die
Die eingeathmete Luft kann daher durch
in die rechte und mittlere Kammer, und
auch unmittelbar in die mittlere, aus der
in die Nebenkammer, und aus dieſer in den
Luftröhrenaſt kommen, und eben ſo kann die aus-
Luft aus der Lunge ihren Weg zurücknehmen.
Nebenkammer iſt dreiſeitig, und hat drei knöcherne
davon der oberſte gewölbt, der unterſte gerade,
mit der mittleren Kammer verwachſen iſt.
Rändern ſind drei Häute oder Flächen
ausgeſpannt und durchſichtig. Die weib-
des Sägetauchers iſt wie bei andern Vö-
nicht wie in ihrem Männchen und an
Luftröhren der Enten, mit einem Luft-
verſehen, ſondern durchgehends
wenig von oben nach unten gedrückt.
wie bei dem Männchen hundert und
Dieſe Geſtaltung der Luftröhre dient,
unter dem Waſſer athmen kann;
dem Weibchen ſolche Erweiterungen der
durch tauchen ſie ſehr geſchickt — Der
mit dem ganz untergetauchten
den Kopf aus dem Waſſer hervor;
unter, bleibt lange Zeit unter dem
eine große Strecke, ehe er wie-

der zum Vorſchein kommt. Obgleich ſeine Flügel nicht ſehr lang ſind, ſo iſt ſein Flug doch ſehr ſchnell, und am öfterſten ſtreift er über das Waſſer hinweg. Er verläßt auch das Waſſer nicht, und niſtet am Ufer, doch weiß man nicht beſtimmt, wo er ſein Neſt macht, da die Angaben darüber nicht übereinſtimmen, und Zweifeln Raum laſſen. In den neuen Schwediſchen Abhandlungen, VI., S. 294, beſchreibt ein Hr. Oedmann das Niſten der Tauchenten; nach ihm ſollen ſie ſowohl unter Büſchen, als auch in hohlen Bäumen niſten, welches andern Angaben widerſpricht, die ſie im Schilfe am Ufer niſten laſſen. Herr Oedmann fand ein Neſt dieſer Tauchente mit fünf Eyern in einer hohlen Eiche, mehr als dreihundert Klafter vom Strande, welche Oeffnungen für das Neſt etwa vierzehn Ellen hoch von der Wurzel hatte. Er beobachtete den Vogel fleißig, und als er eilf Eyer im Neſte hatte, beſuchte er ſein Männchen nicht mehr, das ſich in dem außen gelegenen Buſen aufhielt. Die Nacht vor dem 24ſten Mai hatte er ſchon ſein Brüten vollendet, und war mit ſeinen Jungen nach dem Meere gezogen. Herr Oedmann ſagt hier ferner: „Es belohnt eine Nachtwache, um ein Zuſchauer dieſer Verrichtung zu ſeyn. Es iſt ſchwer ſich vorzuſtellen, wie die Mutter, deren Schnabel ſo voll Zacken iſt, die den Nadelſpitzen gleichen, die zarten Jungen von einer ſolchen Höhe dahin bringt. Ich habe keinen Bewohner der Scheeren gefunden, welcher ein Zeuge dieſer Verrichtungen geweſen wäre, oder aus Erfahrung berichten könnte, wie dieſes Fortſchaffen bewerkſtelliget wird, das mit ſo viel Schwierigkeit verbunden zu ſeyn ſcheint; indeſſen iſt ſo viel gewiß, daß die Mutter in eben der Nacht, in der das Ausbrüten vollendet iſt, es ihre erſte Sorge ſeyn läßt, ihre Jungen ans Meer zu bringen, und ſolches geſchieht innerhalb einiger Stunden.“ — Das Weibchen der Tauchente legt zuweilen bis vierzehn Eyer, an Farbe faſt weiß, und von gleicher

zuſammengenom
nur ſind ſie un
ſichtig. Die
und hinten n
aus dem re
mer in die n
zwiſchen bei
ren Kamm
der mittle
ten einen
Ausſchn
Nebenk
die Luf
aus der
mittler
linken
geha
Die
Rä
der
Zw
wie
lich
ge
de
k
f
S

größten Um-
wegnehmen,
dann legt es
der Marder
meiniglich auch die
mals zwei
Taucherente oder Tau-
allen Seevögeln ſeyn,
ſie auf ihrem Eyern
ohnmächtig, zu ver-
auch ſchon früher.
innern Buſen, wo ſie
im Julius mauſern ſie
auf den Wellen ſchla-
Flügel. Wenn man Ei-
ſo kann man da-
dem geſchoſſenen Vo-
In Helſingeland hat
im Januar geſehen, und
wohl aber das Eis,
zu ernähren; denn ſie
Schweden, Norwegen,
Jedmann fand in einer
lang war. Obgleich
hauptſächlich im Nor-
wird, ſo kommt ſie doch
Wintern vor, ſo auch in
ements. In der Schweiz
auf den Seen einen
Sie kommt auf der Loire
den Namen Harle oder
aber im Winter in weit
ſie zu den Vögeln gehört,
Aegypten hinziehen, ſo ſoll
dem Nil aufhalten, ſo-
ändert, ſo entfernt ſie ſich

wieder und kehrt in die nördlichen Länder zurück. Nach Otto's Beobachtung in Pommern über den gemeinen Sägetaucher, iſt derſelbe ſeltener an der Oſtſee anzutreffen, als der langſchnäbelige oder gezopfte Sägetaucher, Mergus Serrator Linn.; indeſſen kommen die jungen Männchen mit den Weibchen doch daſelbſt in ſtrengen Wintern gegen den Frühling vor, der gezopfte Sägetaucher dagegen im Herbſte häufiger. Der gemeine Sägetaucher wird von den Pommerſchen Fiſchern Winternörks genannt; denn Nörks iſt der Gattungsname. Sie liegen zu der genannten Zeit auf den Strömen in und an der See, da, wo ſie nicht leicht zufrieren. Man begiebt ſich auf Schlitten oder Schlittſchuhen zu ihnen; man wird ihnen aber ſelten ſo ankommen, es ſey denn, daß man Eis angehäuft habe. Die ausgewachſenen ſchönen Männchen ſind weit ſcheuer, als die alten Männchen der Ente, das Goldäuglein (Anas Clangula) genannt, da ſie, wie dieſe, in Scharen, ohne Geſellſchaft ihres weiblichen Geſchlechts leben, und weil ſie die Gefahren wahrſcheinlich ſchon beſſer kennen. Man will es für merkwürdig halten, daß die alten Männchen häufiger, als die übrigen, bei ſtrenger Kälte tief im Lande geſchoſſen, oder an der Erde gelähmt gefunden worden, da ſie ſelbſt auf der Oſtſee ſelten ſind. Man hielt die Urſache davon, das weitere Wagen ins Land, oder weil ſie wegen ihrer Schönheit die Aufmerkſamkeit der Jagdliebhaber mehr an ſich gezogen, und ſie ſolche den Naturkundigen zu bringen für werther gehalten haben. Die Unterſcheidungszeichen der gemeinen Tauchente oder des Gänſeſägers von dem langſchnäblichen Säger ſind faſt allein bei dem Erſteren: 1) die gelbliche Farbe an der Bruſt und dem Bauche; 2) die Luftröhre mit den zwei Erweiterungen ihrer Ringe; auch kann man 3) den Schnabel, im Verhältniß der Größe des Vogels, kürzer nennen, ſo wie er auch weniger Zähne hat, als der Säger. — Von dieſem Vogel kann das Fleiſch nicht

[illegible] weil es zu trocken, ſondern [illegible] übel ſchmeckt. Man ſchätzt [illegible] gute und reiche Decke, haupt[illegible] einen ſchönen und theuern

[illegible]e Tauchente, der gezapfte [illegible] gnäbligе und wahre Säge[illegible] Meertrachen, der Langſchnabel, [illegible] Körkс, Fiſchreiher, Taucher[illegible] ſuche Taucher, die weiße Tauch[illegible] Federtaucher, Scharbege; Mergus [illegible], Anas longirostra; Franz. le [illegible] Harle blanc et noir; Engl. Red[illegible]; Ruſſ. Krochal. Dieſe Tauch[illegible] iſt die vorige, aber ihr ähnlich; der Kopf, [illegible] verlängerten, vom Kopfe abgeſonderten Zopf [illegible] Vordertheil des Halſes, haben ein violettes [illegible] mit Goldgrüne ſpielt; die Bruſt iſt roth[illegible] mit weiß abwechſelt; der Rücken iſt ſchwarz; [illegible] und die Seiten haben braune und weißgraue [illegible] laufende Streifen; die Flügel ſind ſchwarz, [illegible] und aſchfarben bunt; an den beiden Seiten [illegible] nach den Schultern zu, ſind ziemlich lange [illegible], mit einem ſchwarzen Rande, welche die [illegible] Flügels bedecken, wenn er in der Falte [illegible] Schnabel und die Füße ſind röthlich. Das [illegible] unterſcheidet ſich dadurch von dem Männchen, [illegible] an dem Kopfe ein mattes Rothgelb hat; der [illegible] iſt grau, und der ganze Vorderleib weiß, und [illegible] Bruſt iſt eine ſchwache Schattirung von fahl[illegible] Auch bei dieſem langſchnäbligen Säger findet [illegible] nach dem Alter und Geſchlechte auch verſchiedene [illegible] wie bei dem vorhergehenden. Einige Verſchie[illegible] derſelben ſind folgende: 1) Ein altes ausgefärbtes Männchen der gezopften Tauch[illegible] hat die Größe einer Ente; der Schnabel iſt

ſo lang, wie der der gemeinen Tauchente, roth, und hat einen ſchwarzen Streifen längs dem Oberkiefer; am Unterkiefer ſind ſchwarze Flecken. Der Haken iſt hornfarbig; oben ſitzen an jeder Seite zwei und dreißig deutliche ſpitze, zurückſtehende Zähne; im Unterkiefer aber an jeder Seite zwei und vierzig bis fünf und vierzig geradere ſtumpfere. Die Iris der Augen iſt nußbraun; die Füße ſind roth, mit dunkleren Schwimmhäuten und weißlichen Nägeln. Im Nacken hängt ein dünner Zopf, der die Länge des Kopfes hat. Der Kopf, der Zopf, die Kehle und der halbe Hals ſind ſchwarz und ſpielen ins Grüne; von da wird der Hals auf 1¼ Zoll lang weiß, außer daß ein ſchmaler ſchwarzer Strich vom ſchwarzen Nacken zu den ſchwarzen Schultern läuft; es iſt am Ende des Halſes oder Anfange der Bruſt ein roſtfarbig, ſchwarz und weißbunter Ring. Die Seitenfedern des Bauches, welche im lebenden Vogel die erſten Schwungfedern beinahe decken, und die Gegend des Steißes ſind ſchön ſchwarz und weiß geſtreift oder gewellt. Die Schwanzfedern ſind braungrau. Der Streifen und einige Flecken des Schnabels, der Kopf, der Strich auf dem Halſe, die Schultern, die Seiten der Bruſt beim Anfange der Flügel, der Rücken, die Schwungfedern, zwei Querſtriche in dem großen weißen Flecken der Flügel, und endlich drei bis vier längliche Flecken am Rücken, indem hier die letzten Schwungfedern weiß, und am äußerſten Rande ſchwarz ſind, ſind ſchwarz. Weiß ſind der Ring um den Hals, die Bruſt, der Bauch, der Steiß, ein großer Flecken der Flügel, und einige am Anfange der Flügel als deren Decke. Dieſe Flecken ſollen bei dem Gänſeſäger nicht vorkommen, und daher kann man ſie auch als Unterſcheidungszeichen betrachten. Otto hat ſie bei allen Männchen der gezopften Tauchente gefunden; bei dieſen waren acht an der linken, und fünf an der rechten Seite. Bei den jüngeren Männchen ſind bisweilen nur zwei; ſie ſtehen auf einem aſchgrauen oder braunen

[illegible] Flügel entſteht auf fol- [illegible] Schwungfedern der zweiten Ord- [illegible] von der Spule an bis auf die [illegible] aber an der Spitze weiß; die [illegible] am innern Rande ſchwarz, übri- [illegible]. Die Deckfedern an der Baſis des Flügels [illegible] mit weißen Spitzen. Die oberſten Deckfe- [illegible]. Da nun die ſchwarze Baſis der Schwung- [illegible] von den weißen Enden der Deckfedern, und dieſe [illegible] Baſis von den obern weißen Deckfedern [illegible] werden, ſo entſtehen zwei ſchwarze [illegible] in dem weißen Flecken der Flügel. 2) Ein [illegible] Männchen mit kaſtanienbraunem [illegible]. Anas cristata. Die Seitenfedern, welche [illegible] ausmachen, ſind nicht, wie bei dem völlig aus- [illegible] Männchen, weiß und ſchwarz gewellt, ſon- [illegible] ſind fein braun und hellgrau geſtreift. [illegible] jüngeres Männchen mit einem ka- [illegible] Kopfe. Der Schnabel und die Füße [illegible] dem vorigen gleich. Der Kopf und der Anfang des [illegible] ſind röthlichbraun, die Kehle iſt weißbraun, [illegible] mit weiße Flecken, wie in dem jüngeren Männ- [illegible] oder Weibchen der gemeinen Tauchente. Die hin- [illegible] des Halſes iſt bis auf die Bruſt weiß und [illegible]; der hintere Theil der Bruſt, der Bauch [illegible] ſind weiß. Die Schultern, der Rücken. [illegible], der Schwanz und die Seiten ſind braun- [illegible] die Ränder der Federn daſelbſt aſchgrau [illegible]. Die Schwungfedern der erſten Ordnung ſind [illegible], die der erſten von der zweiten Ordnung bis [illegible] ſchwarz, und an der Spitze weiß, wie die [illegible]; daher ein weißer Flecken mit einem [illegible] entſteht, indem die obern Deckfe- [illegible] ſondern braungrau ſind. Von den Deck- [illegible] Ordnung iſt die ſiebente weiß mit einem [illegible] Rande; die achte bis zehnte ſind grau

mit einem äußeren ſchwarzen Rande, die übrigen ſind graubraun. An den Schultern ſind drei bis vier weiße Flecken. Sie entſtehen aus einigen Federn daſelbſt, welche nach innen einen weißen, nach außen einen roſtfarbigen Flecken, einen innern ſchwarzen und äußern grauen Rand haben. 4) Das Weibchen hat einen braunen Kopf ohne weiße Flecken an den Schultern; übrigens hat es beinahe ganz die Farbe des vorigen, nur fehlen die weißen Flecken an den Schultern; es iſt auch kleiner und mehr einfarbig braungrau. Die Füße und der Schnabel ſind, wie bei den jungen Männchen, roth. Die Länge der männlichen Luftröhre der gezopften Tauchente iſt 8½ Zoll; ſie iſt meiſt walzenförmig und von gleicher Weite, nur ungefähr 2 Zoll von der Zunge iſt in derſelben eine Bäuchung oder Erweiterung ihrer knöchernen Ringe. In der Mitte in ihrem größten Durchmeſſer iſt ſie 8 Linien weit. Die Bäuchung beſteht auch aus Ringen, die nach unten 2 Linien an der einen Hälfte breit ſind, und nach oben ſchmäler und knorpelig werden. Dieſe einzelne Bäuchung und ihre beſondern Ringe unterſcheiden die Luftröhre hinlänglich von der der gemeinen Tauchente. Der ganze Luftkaſten, welcher nach außen mehrentheils aus den beiden Nebenkammern beſteht, iſt an 2 Zoll lang, und da, wo er am weiteſten iſt, an 1½ Zoll breit. Die beiden mittlern Kammern, als die unmittelbaren Uebergänge in die Luftröhre, ſind nur ſchmal, öffnen ſich jedoch nach außen in die anliegende Nebenkammer. In der Luftröhre ſind 154 Ringe, deren Geſtalt nicht in den Enten oder Tauchern (Colymbi) gefunden wird. Durch dieſe Luftröhre kann man die jungen Männchen, welche noch gleiche Farbe mit den Weibchen haben, ſehr deutlich von denſelben unterſcheiden. Die völlig ausgewachſenen Männchen mit ſchwarzem Kopfe ſind eben ſo ſelten, als diejenigen der gemeinen Tauchente, weil ſie wahrſcheinlich im zweiten, auch wohl im dritten, Jahre ihres Alters dieſe F-

[illegible] Weibchen, welche an der [illegible] Männchen mit brau- [illegible] man auch oft, wenn ſie im [illegible] ſehen, ohne daß man [illegible] darunter gewahrt; nur [illegible] Greifswaldiſchen Hafen, die [illegible] Weibchen vier Männchen, [illegible] Kopf, und zwei, ſoviel man [illegible] konnte, einen ſchwarz und [illegible]. Dieſe Tauchente findet [illegible] Norwegen, in Lappland, [illegible] im Winter auf den Seen in [illegible] Frankreich hat man ſie häufig auf [illegible] auf den Kanälen von Venedig [illegible] kommen. In Schweden ſoll ſie [illegible], als die gemeine Tauchente [illegible] und eine ſolche Vorliebe für die [illegible], daß die Schwediſchen Schützen [illegible] gebrauchen, und ſich auch roth [illegible] dieſe Säger Jagd machen wollen. [illegible] kommen ſie in kleinen und [illegible] derten des Herbſtes an, um da- [illegible] Linné ausdrückt. Sie treiben [illegible] aus den großen Flügen Einige [illegible] Ufer oder die ausgeſtreckten Netze, [illegible] häuft ſind, tauchen die Säger [illegible]. Otto hat zuweilen Einige [illegible] untertauchten, und nie wieder her- [illegible] mit dem Schnabel vor ihrem [illegible] hatten, und darin hängen [illegible] Otto führt an, daß man unter [illegible] nicht ein ſchwarzköpfiges völlig [illegible] finde; ſelbſt diejenigen, welche [illegible] Riems, einer kleinen Inſel zwi- [illegible] Rügen, niſteten, waren braun- [illegible] übrigen Arten der Sägetaucher

ſind die alten ſchwarzköpfigen ebenfalls ſelten, und gewöhnlich allein, ohne die braunköpfigen. Man findet ihre künſtlichen Neſter unter niedern Geſträuchen, beſonders der Brombeeren; die Eyer haben die Größe der zahmen Enteneyer, und ſind ſchmutzigweiß oder grauweiß einfarbig, ohne Flecken. Die unbefiederten jungen Tauchenten, ſo auch die ſchon erwachſenen, ſieht man im Sommer nicht am Strande, aber in großer Menge im Herbſte und im Winter; ſie liegen dann zu zehn, auch wohl Hunderten, verſammelt in der See, auch bei ſtürmiſchem Wetter auf dem Strome zwiſchen Greifswalde in der Wiek. Sie ſchwimmen dann gewöhnlich in einem Zirkel, aus welchem ſie wechſelsweiſe untertauchen, und, indem ſie ſich mehr nach einem Orte zuſammenziehen, die Fiſche, wie ſchon oben angeführt worden, zuſammentreiben, um ſie dann mit ihrem ſpitzen und ſcharfen Schnabel ergreifen zu können; auch ſollen ſie eine halbmondförmige Linie auf dem Waſſer ausmachen, und ſo die Fiſche gegen das Ufer oder in eine Waſſerenge (Einwiek) treiben, die dadurch dann in die mit Fleiß daſelbſt aufgeſtellten Netze gerathen. — Das Fleiſch dieſer Vögel ſoll eben ſo wenig angenehm ſchmecken, wie dasjenige des vorigen, weil ſie ſich von Fiſchen nähren. Wenn man auf ſie Jagd machen will, ſo geſchieht es gewöhnlich, wenn ſie durch Schiffe oder Böte aufgejagd werden, indem ſie über den Jäger im Boote oder an dem Ufer wegfliegen. Beim Schießen muß man ſich keines kleinen Schrotes bedienen; denn man erreicht ſie damit ſchwerlich oder es ſchlägt ſelten durch ihre dicken Federn der Bruſt, und das größere und gröbere trifft ſeltener. Wird ihnen von dieſem ein Flügel zerſchlagen, ſo ſchwimmen ſie gewöhnlich geſchwinder als der Hund; erreicht ſie ein Anderer in einem Boote, ſo tauchen ſie ſchnell unter Waſſer, und kommen weit von der untergetauchten Stelle wieder hervor, und dieſes nur eine kurze Zeit, auch wohl nur mit dem Kopfe über das Waſſer, um Luft zu ſchöpfen.

noch nicht bekomm
Oſtſee niſten, ſoll n
nen Köpfen finden
Herbſte fiſchen, h
einen mit einem
einmal bemerkt
Wiek genann
wovon zwei
in der Entfer
braun gefl
man in Da
in Schleſie
den Berg
der Loire
ſoll ſie ſ
etwas ſ
(Merg
rothe
Hund
bekleid
In
groß
ſelbſt
nän
unt
und
un
ge
vo
T
g
h
a
d
ſc
k

[redacted] weiße Säge-
[redacted] Platte. Dieſe
[redacted] iſt ſchwe-
[redacted] ſchwarzgrüne
[redacted] Zopf oder Hollen
[redacted] ſind blau. Die
[redacted] der Bruſt gehende
[redacted] iſt grau und hat
[redacted] dieſe Art kommt im
[redacted] wo ſie auch brütet,
[redacted] im Winter zieht ſie oft
[redacted] oben beſchriebenen

[redacted] Schuppente, nennt
[redacted] jedoch nur uneigentlich,
[redacted] des oben beſchriebenen

[redacted] Jägetaucher, Gänſe-
[redacted] ſ. oben, S. 102 u. f.
[redacted] oder langſchnäblige
[redacted] Mergus Serrator, ſ.

[redacted] vorhergehenden Ar-

[redacted] ſ. oben.

[redacted] die Fertigkeit beſitzt, ſich
[redacted] und eine Zeitlang auf dem
[redacted] Das Tauchen iſt daher
[redacted] Schwimmkunſt, und Niemand
[redacted] vollkommenen Schwimmer
[redacted] nicht verſteht; denn wenn er
[redacted] würde er durch den Fall ge-

wiß ganz unter Waſſer kommen, und in dem erſten Augenblicke unterſinken; wenn er nun daran nicht gewöhnt iſt, ſo verliert er leicht die Gegenwart des Geiſtes, zieht Waſſer in die Lunge und in den Magen, und kann ertrinken, wenn er auch an der Oberfläche noch ſo geſchickt und ſchnell zu ſchwimmen verſteht. Gute Schwimmer, welche ihre Kunſt Andere lehren, laſſen dieſe mit dem Tauchen den Anfang machen. Roger, ein geſchickter Franzöſiſcher Schwimmer, hält dieſes für das Beſte. Das Tauchen ſelbſt iſt keine Kunſt, man darf nur den Athem ſo lange anhalten, als man unter Waſſer iſt, damit kein Waſſer in die Luftgefäße dringen kann. Wie lange nun dieſes geſchehen könne, läßt ſich ſchwer beſtimmen. Wer eine Minute tauchen kann, ſoll ſchon einen guten Anfang gemacht haben, zwei Minuten hält man ſchon für eine vorzügliche Uebung, drei bis fünf Minuten unter Waſſer ſollen ſchon das non plus ultra des Tauchens ſeyn. Der Zweck des Tauchens iſt mannigfaltig; denn man übt es nicht bloß, um in Lebensgefahr oder in ſonſtigen Verhältniſſen des Lebens, beſonders im Kriege, ſich zu retten, indem man ſich auf kurze Zeit unſichtbar macht, und ſo ſeinen Verfolgern entgeht, indem man ſo viel unter dem Waſſer vorgerückt iſt, um bald das gegenſeitige Ufer zu erreichen, ſondern auch um Arbeiten unter dem Waſſer zu verrichten, z. B. bei der Perlenfiſcherey, dem Korallenfange; dann wenn werthvolle Sachen beim Untergange eines Schiffes aus dem Grunde geholt werden ſollen. Bei dieſen Arbeiten unter dem Waſſer bedient man ſich mancherlei Hülfsmittel. So bedienen ſich Einige eines in Oel getränkten Schwammes, welcher in den Mund genommen wird; auch wohl des bloßen Olivenöls, welches ſie in den Mund nehmen. Um das Eindringen des Waſſers in Naſe und Ohren zu verhüten, pflegt man in Oel getauchte und wieder ausgedrückte Baumwolle hinein zu ſtecken; es ſoll aber beſſer ſeyn, ſich an die vorüberge-

dann muß man ihnen mit dem Boote schon [illegible] Theile ſeyn, und nicht lange zielen, wenn man ſie ſch[illegible] im ſchmälern Strome ſind ſie leichter zu bek[illegible]

3) Die weiße Tauchente, der we[illegible] (Cam-taucher, Mergus albellus, Fr. la Pi[illegible]. — Ueber die Tauchente hat die Größe der Winterhalb[illegible] man auch weiß, und hat am Auge und Hinterhaup[illegible] Th. I, 151, Flecken, auch am Hinterhaupte einen Zo[illegible] nach: von gleicher Farbe; Schnabel und Füße [illegible] Vögelfamilie, Schultermitte und zwei über die Seite[illegible] Steißfüße, Binden ſind ſchwarz. Das Weibchen [illegible] Seeeinen bräunlichrothen Kopf. Auch die[illegible] ſich von den nördlichen Europa vorzüglich vor, [illegible] nach hinten auch an der Deutſchen Küſte. Im[illegible] einer ſenkrechten die Flüſſe hinauf, wie die ſchon[illegible] dabei iſt ihr Arten. Die Flügel ſind

Tauchente, Mohrente, [illegible] geſchickt zum man auch eine Art wilder Enten, [illegible] beſſer ſchwimmen eigentlich iſt es eine Benennung [illegible] bemerkbar. Viele Sägetauchers.

Tauchente (gemeine), der S[illegible] zu finden, doch taucher, Mergus Mergans[illegible] dadurch auf dem — (gezopfte), der gezopfte[illegible] Säeſſern. Dieſe Vö-Sägetaucher oder Sä[illegible] in großen Scharen daſelbſt, S. 114 u. f. [illegible] in einem eige-— (langſchnäbliger), ſ[illegible] im Neſte verweitikel.

— (weiße), Mergus albe[illegible] Gattungen machen

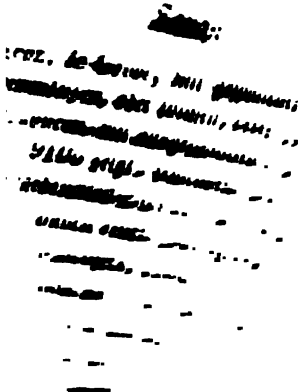
— (wilde), ſ. daſelbſt. [illegible] dieſe leben einzeln

Taucher, eine Perſon, [illegible] Eulen, ſogleich ins unter das Waſſer zu [illegible] Alle haben einen Grunde deſſelben aus[illegible] Menge flüſſigen Fetein vorzüglicher Theil [illegible] ſich meiſt von Fiſchen kann Anſpruch auf [illegible] Man theilt dieſe Familie machen, der das T[illegible] Taucher (Steißfuß), zufällig ins Waſſer [illegible] Podiceps, Colymbus, Gr. [illegible] ſchwimmen), Fr.

, mit geſpaltenen oder gelapp-
der ſolchen, deren Zehen, wie bei
it ausgeſchnittenen Häuten beſetzt
zeigt, fehlendem Schwanze, gera-
ckten Schnabel, und kurzen Flügeln.
haben einen Silberglanz, und werden
on Muffen, Kleiderbeſetzungen ꝛc. an-
wohnen mehr die ſüßen Gewäſſer, als
eimmen und tauchen ſehr gut, fliegen
Flügel raſch, niſten faſt im Waſſer, und
n Waſſerthieren und Pflanzen. Die Jun-
meiſt im zweiten oder dritten Jahre das
Alten. Beſonders merkwürdig iſt der Tau-
der ſchon erwähnten ſchönen ſilberfarbigen
en, die bei der reichen Dichtigkeit der Flaum-
Elaſticität der Feder und den Glanz der Seide
ſonders das Gefieder der Bruſt und des Bau-
ht aus ſehr ſchönen dichten, feſten, in einer gu-
liegenden Flaumfedern, deren glänzende Spitzen
legen und an einander fügen, daß ſie nur eine
Oberfläche bilden, die glänzend und gegen die
Luft eben ſo undurchdringlich iſt, als gegen die
tigkeit des Waſſers. Dieſe jede Probe aushal-
Bedeckung iſt eine nothwendige Bekleidung des
ucher, da er ſich in den ſtrengſten Wintern beſtän-
auf dem Waſſer aufhält. Von den Meertauchern
terſcheiden ſie ſich durch ihre oben beſchriebenen Füße;
nn jene haben vollkommene Schwimmfüße. Die ganze
Körperbildung macht den Taucher zum Waſſerbewoh-
ner; denn ſein ovalförmig geſtalteter und abgerundeter
Leib, ſeine nach hinten ſtehenden und geſtreckten Füße
gleichen den Rudern, deren Lage und natürliche Bewe-
gung es mit ſich bringt, ſich auswärts zu bewegen, und
den Leib des Vogels nur auf dem Ende unterſtützen
können, wenn er ſich ganz gerade und ſenkrecht hält.
Er fliegt zwar raſch, aber doch mit einiger Anſtrengung

hinde Betäubung, die durch die Auffüllung dieſer T
mit Waſſer entſteht, zu gewöhnen. Dieſe angefü
Mittel ſind aber keine künſtlichen Hülfsmittel, r
Taucherröhre und die Taucherglocke (
pana urinatoria); ſ. weiter unten. — U
Taucher und die Kunſt zu tauchen, ſehe m
den Art. Schwimmen und Schwimmkunſt, ſ
S. 419 u. f., 469 u. f., und S. 479 u. f., r tach-

Taucher, Colymbi, Fr. Plongeons, eine Ab nit er und die fünfte der Schwimmvögel, S immer Pygopodes. Es ſind entſchiedene Waſſer- gegen das vögel; ſie haben einen harten, geraden, Element, Seiten zuſammengedrückten Schnabel, wei nigfaltig, ſtehende Füße, ſo daß ſie ſich nur in ei ſchwimmt, Stellung auf dem Lande halten können fährt über Gang ſehr ſchwankend und unſicher. Schnel- nur kurz und ſchmal, jedoch bei Einig Bewegun- Fliegen, bei Andern aber nicht, um ſo ender ſind, und tauchen ſie; der Schwanz iſt un gt darin die von ihnen ſind Polarvögel, und ngen ihn die als Südpol in verſchiedenen Gattun auf der hohen See bringen die Meiſten ihr ganzes Lebe , wo dieſe Waſſer zu, vorzüglich auf ſüßen G Schilfe und gel ſind meiſt ſehr geſellig, brüten Moräſten und an felſigen Küſten, jede Art gewö büſchen an nen Reviere, und füttern ihre, l Neſt ſelbſt be- lenden Jungen. Die beiden erſ Wurzeln, dür- hiervon aber eine Ausnahme; egetabiliſchen und führen ihre Jungen, wie kunſtlos oder Waſſer, wo ſie ſich ſelbſt ern mit dem Waſ- dichten Federpelz, und eine gr Schilfpflanzen beſe- tes; ihr Fleiſch iſt thranig, ba ſich auf drei bis und Schleimthieren ernähren, wegen des Auffu- lie in mehrere Zünfte. — ſ. ſie die Eyer mit Grebe, Lappenfüßler, um ſie zu Κολυμβος (von dem Worte dieſe Vorſicht



trachten
rm zu er-
diese Tau-
ihre Schrift-
n glaubt durch
bei den jungen
nen Tauchern, er-
von ihren Eltern
durch eine genaue
it worden ist. Uebri-
hl das Meer, als die

, gehörnte Steißfuß,
gezopfte Taucher, der
n, gehörnte oder groß-
eeteufel, Lorch, große
ßtaucher, Meerrachen, der
raungelber Kiebitzschopfe;
Fr. le Grèbe huppé ou cornu;
d and horned Daker, Great
ieser Taucher ist besonders kenn-
zbraunen Federbusche oder Hollen,
gleichsam in zwei kleine Hörner theilt,
ßbraunen Federkragen um den Kopf;
hen und den Jungen fehlen sie vielen.
ist länger, als der Kopf, der Hals lang;
schwarzbraun, der Unterleib weiß, die
nt. Otto bekam ein schönes altes Männ-
2 Pfund 2½ Loth wog, und hatte die
kleinen Ente, einen sehr langen Hals, einen
nen Hollen auf dem Kopfe, der sich in zwei
eilte, und einen schwarzbraunen Federkragen
opf. Unten war es glänzend weiß, auch war
, die Seiten des Kopfes, der Strich durch die
und der Spiegel auf den Flügeln weiß. Der
Körper war braunschwarz. Ein Weibch

Otto gleichfalls unter-
Pfund 5 Loth. Die Länge
Schnabels bis zum Ende des
21 Zoll, und bis zu Ende
Zoll. Die Flügelausbreitung
Dieses Weibchen war unten an
bis auf den schwarzbraunen
, und dem Bauche bis zum Af-
weiß, jedoch fiel dieses Weiße
und Bräunliche; oben ist die Haupt-
Der Schnabel ist pfriemenförmig, et-
und am Rande roth. Die offe-
chen sind unbedeckt. Die lange,
endiget sich am Hinterkopfe in
lange Zöpfe, die schräg aufgerichtet
Die Kehle und die Seiten des Kopfes
bis über die Augen zu den Nasen-
ein kleiner schwarzer Strich geht darin
bis zu dem Auge. Hinter diesem
braune lange Federn an, die am Ende
und wie ein dicker Halskragen den Anfang
, und hier am Halse wie zwei etwa
Büschel abstehen. Die vordersten Schwung-
grau, die folgenden, so wie alle andern
und die ganze Wurzel des Flügels, schnee-
aber meist bedeckt wird. Die Ru-
länglich. Die Seiten sind braungrau und
. Die Kopfzöpfe und Halskragen
den Männchen zur Zierde zu gerei-
den alten Weibchen auch nicht fehlen.
hatte eine Menge zum Theil ganz große
. — Ein anderes Weibchen dieses
Pfund, und die Länge von der Spitze
bis zum Ende der äußersten Zehe betrug
Die kleinen Flügel erreichten, zusam-
nicht das Ende des Rumpfes, und wa-

ren vom äußerſten Gelenkbeine zur Spitze der Schwungfedern nur 7 Zoll lang. Die ganze Flügelausbreitung betrug von einer Spitze zur andern nicht über 2½ Fuß. Der Schnabel war ſchwärzlich, mit einem dunkelrothen Scheine, ſo wie der nackte Streif vom Schnabel bis zu den Augen, der gar nicht ſo roth war, als die blutrothe Regenbogenhaut des Auges. Auch bei dieſer Ente endigte ſich die flache ſchwarze Kopfplatte am Hinterkopfe in einen breiten, an jeder Seite in einen Kopf auslaufenden Federbuſch; ſo verlängerten ſich auch die weichen ſchwarzen Federn an den Seiten hinten und unter dem Kopfe, ſo daß der Hals gleichſam in einer ſchwarzen dicken Kappe ſteckt. Die Kehle war gelblich, ſo auch ein Streifen von den Naſelöchern bis zu den Augen. Vor der ſchwarzen Kappe waren die Seiten des Kopfes und das Ende der Kehle, oder der Anfang der Kappe, roſtbraun. Der Hals war ohne, ſo auch der Rumpf und die Decken der Flügel braunſchwarz, mit roſtbräunlichem Rande an den Seiten des Halſes und Rumpfes. Die Federn und Decken der beiden innern Flügelgelenke waren ſchön einfarbig weiß, der untere Theil des Halſes und des ganzen Rumpfes war mit weißen ſeidenartig glänzenden Federn dicht beſetzt. — Bei der Zerlegung dieſes Vogels gewahrte man, daß es ein noch Eyer legendes Weibchen war, an den noch am Eyerſtocke befeſtigten ſtufenweiſe kleinern Eyern. Die ſchmale ſpitze Zunge war bis zur Stimmritze über 2 Zoll lang, die Luftröhre, wenn ſie nicht gezogen ward, hatte ungefähr 10½ Zoll, die beiden Aeſte derſelben, bis zur Lunge, etwas über 1 Zoll. Dieſe Luftröhre war in ihrer ganzen Länge von ziemlich gleicher Weite, und etwas nach vorn und nach hinten zuſammengedrückt, wie bei den meiſten Vögeln, und beſtand aus 191 Ringen, ohne die Aeſte. Die Lunge war nur klein, die Leber und der Magen groß, und dieſer war mit ſtarken fleiſchigen Muskeln, wie bei den Gänſen, umgeben;

war ganz mit einem Filzballen von Federn angefüllt, als wenn er weißgefiederte Vögel verſchlungen und verdauet hätte; da aber keine Knochen darunter waren, ſo ſchienen es nur Federn zu ſeyn, die er vielleicht ſelbſt ausgeriſſen und hinuntergeſchlungen hatte. Das Gerippe weicht nicht von denen anderer Taucher ab. Die Oberarmknochen waren nicht, wie bei den meiſten Vögeln, hohl, ſondern wie bei dem Taucherhuhne, mit Mark angefüllt. Die Beine, Füße und Zehen ſind, wie bei den andern Tauchern, und wie ſie oben beſchrieben worden. — Man findet dieſe Taucher auf Flüſſen und großen Seen in ganz Europa, in Frankreich, Italien, in der Schweiz, in Deutſchland, Polen, Holland, England ꝛc. ꝛc. Otto hat ihn auf großen Landſeen bei Neu-Brandenburg und in der Mark oft beobachtet. Die gelegten Eyer dieſer Taucherart haben die Größe der kleinen Hühnereyer, oder wie diejenigen des Waſſerhuhns, ſind nicht ſo fleckig wie dieſe, ſondern ſchmutzig weiß ohne Flecken. Die Oberfläche derſelben iſt nicht glänzend glatt, wie die der meiſten Vögel, ſondern gleichſam etwas geſchuppt, ſo daß kleine abgeſchuppte Stellen rauh erſcheinen, welches man bei allen Eyern aus verſchiedenen Neſtern bemerkt hat. In Deutſchland niſten ſie auf den meiſten großen Seen, aber auf der Oſtſee will ſie Otto niemals bemerkt haben. Man findet ſie auf den Seen niemals ſcharenweiſe beiſammen, ſondern die verſchiedenen Paare ſollen ſich mit ihren Jungen ziemlich weit von einander halten Das Männchen unterſcheidet ſich durch ſeine Größe oder vielmehr durch ſeinen langen Hals von dem Weibchen, und dieſes wieder von den noch kleinern Jungen in der Ferne. — Wegen der dicken Haut und des ſchnellen Tauchens ſind dieſe Vögel ſchwer zu ſchießen; am beſten ſoll es geſchehen, wenn ſie nach dem Schuſſe und Untertauchen wieder aus dem Waſſer hervorkommen, welches aber in ziemlicher Entfernung von der Stelle des Untertauchens

geschieht, und oft stecken sie nur den Kopf und den Hals einen Augenblick hinaus, und tauchen darauf wieder unter; sie fliegen selten nach dem Schusse auf, wenn man ihnen auch nahe ist. Aus den glattköpfigen Jungen haben viele Schriftsteller irrigerweise besondere Arten gemacht, und dieses hat Veranlassung zu den zweifelhaft angeführten Stellen derselben gegeben. Man findet diese Vögel gemeiniglich sehr fett, denn sie nähren sich nicht nur von kleinen Fischen, sondern auch von Seegras oder Tang und andern Wasserkräutern; auch sollen sie Moraſt verschlucken, wie Schwenkfeld angiebt. Die weißen Federn, die man im Magen dieser Vögel findet, sollen sie auf dem Wasser aufschnappen, indem sie von andern verloren gehen, und sie solche für kleine Fische halten. Man vermuthet, daß der Taucher, so wie der Cormoran, die Ueberbleibsel der Verdauung wegspeiet, wenigstens findet man unten in ihrem Sacke kugelförmig zusammengerollte und unverdauete Gräten. Von den Französischen Küsten sollen die Fischer nach den Englischen ziehen, um die Taucherneſter auszunehmen, da sie an den Englischen nicht nisten. Sie finden diese Neſter in den Felsenlöchern; aber auch auf den großen Seen in Frankreich baut der Taucher sein Neſt aus Rohr und Binsen, die durchflochten sind; es schwimmt gleichsam auf dem Wasser, wenn es nicht fortgeführt werden kann, da es an das Schilf befestiget ist. Man soll gewöhnlich zwei Eyer darin finden, und selten mehr als drei. Vom Junius an sieht man die kleinen neugebornen Taucher mit ihrer Mutter schwimmen. Uebrigens ist diese Taucherart sehr scheu, obgleich sie am besten taucht und schwimmt.

2) Der graukehlige oder graubäckige Taucher, der rothhalsige Taucher, der Rothhals, Colymbus rubicollis; Fr. le Jougris ou Grèbe à joues grises; Engl. Red-necked Grèbe. Dieser Taucher hat beinahe die Größe des gehörnten Taucher, 17 Zoll

[illegible] der Vorderhals roſtbraun,
[illegible] der Schnabel hat die
[illegible], wie die Wurzel des
[illegible] und Kragen ſind ſehr
[illegible] ſchwarzbraun, und die Unterſeite
[illegible] ein weißer Spiegel. Die
[illegible] ſchwarz, und wie bei den übrigen
[illegible]. Man findet ihn im mittleren Eu-
[illegible] am Kaſpiſchen Meere, in Däne-
[illegible]. Bechſtein hält dieſen Vogel für
[illegible], ſondern für das Männchen des
[illegible] Tauchers.

[illegible] Taucher, kleine Flußtaucher,
[illegible]fuß, Kaſtanientaucher, ſchwärz-
[illegible]er, das Duckchen, gemeine Tau-
[illegible], Tauchentchen, Käferentchen, Co-
[illegible]; Fr. le Grèbe de rivière ou Casta-
[illegible] little Grèbe. Den kleinen Sturmvogel
[illegible], iſt dieſer Taucher der kleinſte unter allen
[illegible]; denn ſein Gewicht beträgt ungefähr
[illegible] 13 Loth, und die Flügelausbreitung
[illegible] Der Schnabel enthält bis zum Winkel 1 Zoll
[illegible], bis zur Stirn 9 Linien, der Hals 2 Zoll
[illegible], iſt kurz und ſtark, und ſchwarz, mit weiß-
[illegible]. Der Kopf und Hals hat weder Hollen, noch
[illegible], die Kehle, Scheitel und der Nacken ſind ſchwärz-
[illegible] Vorderhals rothbraun, der Oberkörper ſchwarz-
[illegible], und Kaſtanienbraune übergehend; der Bauch
[illegible] durch den Glanz ſeidenartig grau; die
[illegible] der Schwungfedern am innern Rande
[illegible] aber bei zuſammengelegten Flügeln bedeckt
[illegible] Die Füße ſind ſchwärzlich. Bei dem Weibchen
[illegible] Scheitelplatte, der Halsrücken und Rücken ſchwärz-
[illegible], der innere Rand und die Spitze der Schwung-
[illegible] zweiter Ordnung weißlich; der vordere Hals und
[illegible] braun und grau; die Schläfe weiß und

braungrau gefleckt, die Kehle, Bruſt, der Bauch und der Burzel ſind glänzend weiß; der Steiß aſchgrau; der Schnabel iſt bläſſer, aber die Füße wie bei dem Männchen. Es giebt auch Weibchen mit kaſtanienbrauner Farbe unter dem Halſe, wie am Männchen, und junge Männchen ohne dieſe Farbe, welches Alles auf das Alter anzukommen ſcheint. Bei einem Jungen war die Geſtalt dieſelbe der beiden vorhergehenden, nur war die Farbe oben ſchwarzbraun, an der Bruſt und den Seiten braungrau; der Bauch war wie an dem vorigen weiß; der Steiß aſchgrau; die Regenbogenhaut war bei allen nußbraun, und an Größe übertraf es nur wenig eine Wachtel. — Der innere Bau dieſes Tauchers zeigt die Luftröhre beim Männchen einförmig ohne einen ſolchen Luftkaſten, als bei den Männchen der Enten und Sägetaucher gefunden wird. Das Bruſtbein iſt unten breit und 1 Zoll 8 Linien lang; die Lungen ſind groß, gelblich; die Leber klein; der Magen ſehr fleiſchig, faſt wie im Huhne, mit Gras, Entengries und Samenhäuten angefüllt; die Hoden ſind beim Männchen ſo groß, wie eine doppelte Kaffeebohne. Die Zunge iſt dünn, ſpitzig und zackig, der Rachen grünlichgelb, und die Beine ſchwärzlichgrün. Man fing ein Männchen des kleinen Tauchers, der von einem kleinen Sumpfe auf das feſte Land getrieben und hier gefangen wurde, der aber einige Abweichungen in der Farbe hatte. Der obere Körper war ſchwarzbraun, unten an der Kehle weißlich, mit ſchwarzen Strichen; die Seiten des Kopfes und der Hals unten graubraun, weiß und kaſtanienbraun, unten der Leib glänzend grauweiß; der Spiegel auf den Flügeln weiß. Dieſer Taucher wurde in ein Gefäß mit Waſſer geſetzt; er tauchte darin ſehr gut mit an den Leib gedrückten Dickbeinen und nach hinten geſtreckten oder hängenden Beinen und ausgeſtrecktem Halſe. Mit dem ſpitzen Kopfe durchbohrte er zuerſt das Waſſer und warf dabei Luft aus, und mit den Füßen warf er das Waſſer den

Zuſchauern oft bis in das Geſicht in die Höhe. Auf dem Waſſer ſchwamm er, ohne die Füße zu bewegen, und zog dabei den Hals gekrümmt ein, ſo daß der Kopf auf dem Rücken lag. In dieſer Stellung ſtarb er auch auf einem kleinen Fiſchteiche, wo er Inſekten genug finden konnte, wenn dieſe ſeine Nahrung ausmachten, nachdem ſeine Federn in den letzten Tagen naß geworden waren. Obgleich ſeine Flügel nicht beſchädiget ſchienen, ſo verſuchte er doch nie, wie andere ſeiner Art zuweilen thun, zu fliegen. Uebrigens fliegt dieſer Taucher ſehr gut, nur koſtet es ihn Mühe aufzufliegen, oder wenigſtens thut er es mit einer gewiſſen Aengſtlichkeit, hat er ſich aber einmal erhoben, ſo ſoll er weit wegziehen. Ein anderes Männchen erhielt Otto, das in einer Fiſchreuſe gefangen war; es verſuchte in ſeinem Zimmer aufgerichtet auf den Zehen zu laufen, fiel aber bald auf die Bruſt nieder; da es weder Brod, Gras, kleine Fiſche ꝛc. freſſen wollte, ſo ſtarb es. — Dieſer kleine Taucher konnte eben ſo wenig, als der Haubentaucher, aufrecht ſtehen und auf der Erde gehen; denn ſeine ſchleppenden, nach hinten zu liegenden Füße können ſich nicht auf derſelben halten, und dienen ihm nur zum Schwimmen. Man gewahrt dieſen Taucher den ganzen Winter über in Mitteleuropa auf den Flüſſen, in welcher Zeit er ſehr fett iſt, alſo in Italien, Frankreich, Deutſchland ꝛc. In Schweden und Norwegen ſoll er ſich ſelten blicken laſſen, da Linné ihn nicht kannte, als er ihn von Otto ausgeſtopft zugeſchickt wurde. Dieſe Taucher bauen ihr Neſt aus Waſſerpflanzen, das ſie an einen Baumſtamm im Waſſer oder an Schilf befeſtigen. Das Weibchen legt vier weiße Eyer, von der Größe der Taubeneyer, und brütet, nach Bechſtein, drei Wochen; die Jungen ſchwimmen, ſobald ſie ausgekrochen ſind. In Pommern nähret dieſer Vogel auf ſtehenden Gewäſſern im Rohre; kommt dahin im Frühjahre und zieht ſpät im Herbſte in wärmere Gegenden. Dieſe Vögel freſſen Waſſerin-

ſekten, Gras, Sand ꝛc. Man hat dieſen Taucher auch in den ſüdlichen Grafſchaften Englands auf ſchilfreichen Seen und Teichen angetroffen, und ſeine Lebensart zu beobachten geſucht. Dieſe ſchilfreichen Orte bieten ihm einen ſichern Zufluchtsort dar; denn er iſt ſcheu und liſtig, und taucht beim geringſten Anſcheine von Gefahr ſogleich unter, ſeinen Weg unter dem Waſſer hin nach den ſchirmenden Rohr- und Binſenbüſchen nehmend. Man kann ihn aber mit ſeinem Weibchen und der kleinen Brut hinterher ſehr gut bei gehöriger Vorſicht belauſchen, und ſein ſchnelles Tauchen und geſchicktes Schwimmen beobachten. Das leiſeſte Geräuſch treibt ihn augenblicklich unter Waſſer, und hetzt man einen Hühnerhund in ſeinen Brüteplatz, ſo bleibt er unter dem Waſſer, bloß den Schnabel über das Waſſer emporſteckend. Im Winter verläßt er ſeinen Aufenthalt in den Teichen, und begiebt ſich an die Mündungen von Flüſſen und kleinen entlegenen Buchten am Ufer, wo er ſich von Fiſchlaich und Meerinſekten nährt. Nach den Beobachtungen Anderer ſoll dieſer Vogel nur ſein Leben auf dem Waſſer zubringen, und ſich ein ſchwimmendes Neſt bauen, das er an die umgebenden Waſſerpflanzen befeſtiget, damit es nicht fortgeführt werde; auch ruht es oft auf einer Unterlage von verwelkten Vegetabilien. Die Eyer, fünf bis ſechs an der Zahl, ſollen grünlichweiß ſeyn, und von dem Weibchen, ſo oft es ſich davon entfernt, bedeckt werden. — Auch in Aegypten kommt eine Art Taucher vor, welche dem eben beſchriebenen kleinen Flußtaucher ähnelt. Der obere Theil des Kopfes und der ganze Hals hat ein ſchwärzliches Braun. Die Federn, welche den Obertheil des Körpers bedecken, ſind von gleicher Farbe, nur iſt der Rand an den Enden roſtfarben. Die Kehle und der untere Theil des Halſes haben eine falbe Farbe, die gegen die Bruſtſeite ſchwächer wird, die, ſo wie der Bauch, hell ſilbergrau ausſieht. Der Unterbauch iſt grau. Die Seiten des Körpers wech-

An mit dem Schwärzlichen, Weißen und Roſtfarbenen ab. An den Flügeln ſehen die obern Decken und ihre vordern und hintern Federn weiß aus. Der Schnabel iſt nach oben zu ſchwärzlich, nach unten zu, an ſeiner Wurzel roſtfarben, und das Uebrige ſchwärzlich. Die Beine und Füße ſehen, ſo wie die Zehen, ihre Häute und ihre Krallen, ſchwärzlichgrün aus, und der Rand an den Häuten hat eine dunklere Farbe. — Auch auf den Philippinen kommt ein Flußtaucher, Colymbus minor*; Fr. le Castagneux des Philippines, vor, der zu dem kleinen Europäiſchen Flußtaucher gezählt werden kann, obgleich er etwas größer iſt, als der Europäiſche, und ſich von demſelben durch zwei große Striche von rothgelber Farbe unterſcheidet, welche ſeine Backen und Seiten des Halſes ſchmücken, ſo wie durch eine purpurfarbene auf ſeinen Mantel hingeworfene Schattirung, ſo ſcheint es dennoch derſelbe Vogel zu ſeyn, der nur durch das Klima variirt, und einige Naturforſcher halten ihn für ein altes Männchen des kleinen Tauchers. — Der Karoliniſche Flußtaucher, der buntſchnäblige Taucher oder Buntſchnabel, der kleine braune Taucher mit ſchwarzem Naſenpflaſter, das braune Täucherlein, Colymbus Podiceps, Podiceps Carolinensis; Fr. le Castagneux à beccerolé, le Grèbe de rivière de la Caroline; Engl. Pied-bill Dobchick or Grèbe. Dieſer Flußtaucher unterſcheidet ſich von dem Europäiſchen kleinen Taucher nur durch den kleinen ſchwarzen Strich, der mitten um den Schnabel zirkelförmig herumgeht; auch hat er einen merklichen ſchwarzen Flecken an der Grundfläche der untern Kinnlade des Schnabels. Sein Gefieder iſt ganz braun, auf dem Kopfe und dem Halſe dunkel, auf der Bruſt hell und grünlich; man findet ihn auf den Teichen des ſüßen Waſſers in dem unbewohnten Theile von Carolina. — Der Dominikaniſche Flußtaucher, Colymbus Dominicus; le

Castagneux de S. Domingue; Engl. White-winged Grèbe. Dieſer Taucher kommt in St. Domingo vor. Er iſt noch kleiner als der Europäiſche kleine Taucher; denn ſeine Länge von dem Schnabel bis zum Burzel beträgt nur $7\frac{1}{2}$ Zoll; er iſt auf dem Leibe ſchwärzlich und ſilbergrau und weiß, und unten braun gefleckt. — Der Kaſpiſche Flußtaucher, der Kaſpiſche Steißfuß, Colymbus Caspicus, Podiceps Caspicus, vom Kaſpiſchen Meere. Dieſer Taucher hat die Größe einer Haustaube. Der Schnabel iſt bleyfarbig und 1 Zoll lang. Der Kopf und die übrigen Theile des Leibes oben braunſchwärzlich; die Kehle, Backen und Seiten oben am Halſe weiß, der Hals unten grau, Bruſt und Bauch ſilberweiß; die zuſammengelegten Flügel reichen bis zum Burzel. Der Burzel iſt unten weiß und ſchwarzbunt. Die ſechs erſten Schwungfedern ungefleckt graubraun, die folgenden bis zur zehnten weiß, an einer Seite graubraun gefleckt, von der zehnten bis zur ein und zwanzigſten ungefleckt weiß; die Flügeldecken graubraun. Füße und Zehen einwärts graugrünlich, außerhalb braunſchwärzlich. Die Regenbogenhaut und Augenlieder roth.

4) Der Ohrentaucher, der kleine gehörnte Taucher, der ſchwärzliche Taucher, Colymbus auritus. Der Schnabel dieſes Tauchers iſt an der Wurzel niedergedrückt, an der Spitze in die Höhe gezogen, der Kopf und Hals ſind ſchwarz, hinter dem Auge ein langer pinſelförmiger, roſtfarbiger Federbüſchel; der Rücken iſt braun, und der Bruſtſchild, wie bei den übrigen Tauchern, ſilberweiß. Das Weibchen iſt mehr grau. Man findet ihn im mittlern Europa. Er niſtet auf den Meerbuſen und auf anderen Gewäſſern im Schilfe; das Weibchen legt vier bis fünf Eyer.

II. Meertaucher, Seetaucher, Eudytes, Colymbi Mergi, mit ganzen Schwimmfüßen, geſäumter Hinterzehe, kurzem Schwanze, und mittelmäßig langem,

zuſammengedrückten Schnabel. Es ſind ziemlich große, hochnordiſche Vögel, die am ſüßen Waſſer in kunſtloſen Neſtern ihre zwei Eyer bebrüten, ſonſt auf dem Meere paarweiſe oder in kleinen Geſellſchaften leben, und jung bisweilen landeinwärts verſchlagen werden. Sie fliegen nicht gern, obgleich ſie gut fliegen können, und reiſen daher meiſt ſchwimmend, und nähren ſich hauptſächlich von Fiſchen. Auf dem Lande müſſen ſie ſich, wie die Taucher, in einer geraden und beinahe ſenkrechten Stellung erhalten, dabei können ſie in ihren Bewegungen das Gleichgewicht nicht erhalten; im Waſſer bewegen ſie ſich dagegen ſo geſchwind und hurtig, daß ſie der Kugel entgehen, indem ſie bei dem Aufblitzen des Pulvers, alſo in demſelben Augenblicke, da der Schuß losgeht, untertauchen. Gute Jäger machen, um dieſen Vogel zu ſchießen, ein Stück Pappe an ihre Flinte, welches ein freies Zielen erlaubt, und das Leuchten des Zündpulvers dem Auge des Vogels entzieht. Folgende Arten ſind bekannt:

1) Der große Meertaucher, der Immer, Immertaucher, Adventsvogel, große Seeflunder, Eudytes s. Colymbus Immer, Franz. le grand Plongeon; Engl. Embergrose, von der Größe und Geſtalt einer wilden Gans, 2¼ Fuß Länge vom Schnabel bis zu den Zehen, und die Flügelweite über 4 Fuß. Der Schnabel iſt gerade und ſpitzig, etwas zuſammengedrückt rund, am Oberkiefer ein wenig kahnförmig, und der Länge nach erhaben. Der Körper iſt braungrau, mit hellerem gewäſſerten Rande der Federn; die Kopfplatte und der Halsrücken ſind grau, die Schläfe und das Untere von der Kehle bis zu den Schwanzfedern iſt weiß, bis auf eine braungraue Querbinde zwiſchen den Beinen. Die Regenbogenhaut iſt roth und die Füße bleyfarbig, wie an dem folgenden Vogel, die Seiten des Halſes fallen etwas roſtbräunlichgrau. Die Schwungfedern ſind ſchwarz. Man findet dieſen Vogel auf großen

Seen im mittleren Europa, beſonders auf den großen Schweizer Seen, wie der Conſtanzer See ꝛc.; ſeine Bewegungen ſind ſehr lebhaft, leicht und flüchtig; er taucht ſchnell unter, geht in die Tiefe, und ſchwimmt oft über hundert Schritte weit, ehe er wieder auftaucht. Durch dieſes Tauchen entzieht er ſich, wie die andern Taucher, der Gefahr, wenn ein Raubvogel oder Jäger ſich ihm nähert, um ſich ſeiner durch künſtliche Mittel zu bemächtigen; indeſſen ſtellt man ihm auch in der Tiefe nach, und ſolches durch Angelſchnüre, woran kleine Fiſche zur Lockſpeiſe hängen. Der Vogel verſchluckt dieſe Fiſche und iſt an der Angel gefangen. Die Paarung geſchieht zu Anfange des Frühlings und zu der Zeit hecken ſie auch; ſein Neſt bauet er unter Binſen auf dem Waſſer. In der Oſtſee, an den Ufern Deutſchlands, ſoll man ihn, nach Otto, ſelten ſehen.

2) Der kleine Meertaucher, der geſprenkelte Taucher, die größte gefleckte Tauchente, Eudytes s. Colymbus stellatus; Fr. le petit Plongeon; Engl. the greatest tailed Diver or Loon, the speckled Diver. Die Länge dieſes Tauchers von der Spitze des Schnabels bis zu Ende des Schwanzes beträgt 1 Fuß 9 Zoll, vom Schnabel bis zum Ende der Zehe 2 Fuß; die Flügelausbreitung oder Flügelweite 2¼ bis 3 Fuß, auch wohl einige Zoll darüber; das Gewicht beträgt 2¼ Pfund, auch darüber, nachdem er fett iſt. Der pfriemenförmige Schnabel ohne Zähne iſt etwas bleyfarbig, an den Rändern bläſſer. Der Oberſchnabel iſt über dem Winkel oder unter den Augen beweglich; die kurzen Stirnfedern gehen weit nach vorn, und decken, wie bei mehreren Polarvögeln, die Naſenlöcher. Die kleinen Augen ſtehen faſt zur Seite der Stirn über dem Mundwinkel. Der Kopf und vordere Theil des Halſes iſt ſehr dick, und wie der lange Hals mit kurzen weichen, und flockigen Federn beſetzt. Die Flügel ſind

nur klein, reichen über die Schwanzdecken, aber nicht bis an das Ende der kurzen Ruderfedern deſſelben. Der Vorderflügel iſt ſchmal. Die nackten Beine fangen hinter dem After an, und erſtrecken ſich einige Linien weiter als der Schwanz; ſie ſind flach zuſammengedrückt, ihr vorderer Rand iſt mit dem Bauche, und ihr hinterer häutiger Rand mit dem Rücken gleichlaufend; ihre innere Fläche iſt wie der vordere Rand bläulich weiß oder bleyfarbig, die äußere Fläche ſchwarz. Bei den Schwimmfüßen ſind die drei Vorderzehen bis zu dem Nagel mit Schwimmhäuten gänzlich verbunden, und nicht, wie die Taucher auf ſüßem Waſſer, Lappenfüße. Die Nägel ſind flach und hornfarbig; der an der innerſten Zehe iſt geſpalten oder doppelt an beiden Füßen. Die Farbe des Gefieders iſt oben auf der Stirn, dem Kopfe und Halſe aſchgrau und feinſchwarz und weißſtreifig, dunkler oben, heller aſchgrau an den Seiten des Kopfes und Halſes. Der hintere Theil des Halſes, die Schultern, der Rücken, die Schulterdecken, die Lendendecken und die Schwanzdecken ſind grauſchwarz, mit zwei kleinen länglichrunden weißen Flecken am Ende jeder Feder. Die Schwungfedern erſter Ordnung ſind ſchwarz, unten dunkelgrau; die der zweiten Ordnung eben ſo, nur am Rande weiß geſäumt, wie ihre Deckfedern. Unten iſt die Kehle, der untere Theil des Halſes, die Bruſt, der Bauch, bis zum After, die Seiten und die untern Decken der Flügel, blendend weiß. Hinter der Kehle geht ein 2 Zoll breiter Flecken halb um den Hals, welcher weiß mit Aſchgrau gemiſcht iſt. So haben Einige lange weiße Decken, unter den Schultern ſchwarzgraue Schäfte, und einige der anliegenden Seitenfedern ſind mehr ſchwarz, als weiß. Der Steiß iſt weiß und ſchwarz geſtreift, jedoch ſo, daß von dem After bis zu den Beinen ein ſchwärzliches Querband läuft. Die Schwanzfedern ſind einfarbig ruſſig ſchwarz; auch

liegen die Schwanzfedern in mehreren Reihen dicht über einander, und ſind ſo zahlreich und den Schwanzfedern in der Größe und Lage ſo ähnlich, daß man ihre Zahl nicht genau beſtimmen, noch ſie eigentlich Ruderdecken nennen kann, obgleich ſie ordentliche ziemlich ſteife Federn ſind, wodurch ſich dieſe und andere Taucher mit ganzen Schwimmfüßen noch von den mit Lappenfüßen, als eine beſondere, doch nahe verwandte Gattung auszeichnen. — In Hinſicht des innern Baues fand man die Luftröhre ihrer ganzen Länge nach beinahe gleich weit aus hundert und dreißig Ringen zuſammengeſetzt, welche etwas eyförmig von vorn nach hinten zuſammengedrückt waren. Es war auch kein Luftkaſten an dem Ende derſelben, wie an den männlichen Enten, ſondern lange Luftröhrenäſte von ungefähr zwanzig Ringen. In dem Rachen iſt vorn an der Luftröhre, wie bei vielen Vögeln, ein längliches Blättchen gegen die Spalte des Kehlkopfes, oder vielmehr der vordern Oeffnung, weil der Knorpel an den Aeſten der Luftröhre dem Kehlkopfe vierfüßiger Thiere mehr ähnlich iſt. Das Zungenbein war ungefähr anderthalbmal ſo lang, als die ſpitze Zunge. Der Hals iſt, nach der Bruſt zu, unten gebogen, und die Speiſeröhre lag rechts an der Luftröhre, und war, zuſammengezogen, etwa eines Fingers dick, konnte aber ſehr ausgedehnt werden, wobei die vielen, der Länge nach inwendig laufenden Falten der innern Haut nicht auseinander gezogen werden, ſondern darin hervorſtehend blieben, und ſich bis in den feſten Ring endigten, wo ſich dieſe Speiſeröhre in den einige Zoll längeren Kropf erweitert. Auch dieſer Kropf hat, der Länge nach, einige hervorſtehende Falten, welche aber dicker und breit ſind, und nur ſechs ausmachen. Dieſer Kropf hat eine weiche Schleimhaut, und öffnet ſich in den länglichen, ziemlich ſtark muskulöſen Magen, welcher inwendig eine ſtarke harte Haut mit vielen Warzen hat. Die Höhle konnte ungefähr 1 Loth Waſſer

faſſen, enthielt aber nur einige Kieſelſteine. Die Gallenblaſe hatte die Größe einer Mandel mit der Schale, und war ganz von grünlichbrauner Galle angefüllt, und ihr Ausführungskanal war ſo lang, als die Gallenblaſe ſelbſt, und von einem Ende derſelben bis zu dem andern dicht daran liegend. Bei dem Weibchen erſtreckte ſich die Legeröhre von dem Eyerſtocke bis unter den Burzel in eine Blaſe, wovon der fehlende After abgeriſſen zu ſeyn ſchien. Das Herz hat einen deutlichen Herzbeutel. Die Vorhöfe ſind groß, und haben inwendig viele fleiſchige Bündel. An dem Eingange der Höhle des Herzens für die Hohladern, waren keine drei häutigen Klappen, ſondern ein fleiſchiger, ſchräger, an der Scheidewand durch einige Faſern verbundener Ring, welcher da, wo er befeſtiget war, dem Blute die Richtung nach der Lungenſchlagader geben konnte. In dieſer Schlagader waren drei halbmondförmige Klappen, wie bei den Säugethieren, nur nach dem Verhältniſſe größer. Die rechte Herzhöhle iſt faſt ganz glatt, ohne verwebte Fleiſchbündel. In dem Sacke der Lungenblutadern waren, wie in dem nach den Hohladern, viele Muskelbündel, ungefähr wie in dem Herzohre der Säugethiere, aber auch einige muskulöſe herabhängende fleiſchige Blätter, welche vielleicht (wie der fleiſchige Ring in der rechten Herzhöhle) das Zurückgehen des Blutes aus dem Sacke gegen die Lungenblutadern erſchweren konnte. An dem Eingange in die linke Herzhöhle, war ein ordentlicher häutiger Ring mit drei in das Herz hineinhängenden Klappen, ungefähr wie bei den vierfüßigen Säugethieren; auch waren die kleinen Sehnen daran ſehr feſt, obgleich ſie zum Theil ſehr lang, und dünner, als das feinſte Haar ſind. Dieſe Herzhöhle hat auch einige hervorſtehende Muskelbündel, und iſt daher von der rechten Herzhöhle verſchieden, da ſie der von den Säugethieren ähnlich iſt. Die drei Klappen in der großen Schlagader (Aorta) ſind nach Verhältniß ſtärker, als die drei in

der Lungenpulsader, und da, wo ſie angewachſen ſind, nämlich nach der Herzhöhle zu und an ihren Hörnern, entſpringen ſie gleichſam aus Knorpeln, die an ihren Hörnern ſchwärzlich ſind, weshalb dieſe ſehr in die Augen fallen. Die Lungen ſind weniger, als in den mehrſten Vögeln, bei dem Rückgrate angewachſen. Die Flügelmuskeln ſind nicht groß, um ſo größer die Lendenmuskeln, ſo daß man bald gewahrt, der Vogel ſey geſchickter zum Schwimmen, als Fliegen. — Man findet dieſen Meertaucher überall in Europa auf den Seen, beſonders in Frankreich, der Schweiz und in Deutſchland; ſie verlaſſen dieſe nur, wenn das Eis ſie dazu nöthiget, ſich nach den Flüſſen und Bächen, die fließendes Waſſer haben, zu begeben; ſie ziehen bei der Nacht dahin, und entfernen ſich ſo wenig, als möglich, von ihrem erſten Aufenthalte. In der Oſtſee hat man ſie im Sommer ſelten geſehen, im Winter kommen ſie aber aus dem Norden und dem Meere auf die offenen Ströme und in die Häfen derſelben. So z. B. in dem Wiek bei Greifswalde, wo ſie die Fiſcher zuweilen mit Stangen nahe am Boote ſchlagen, wenn ſie aus dem Waſſer auftauchen; auch ſollen die Knaben ſie oft mit Steinen werfen. Oftmals ſtecken ſie nur den Schnabel heraus, um Luft zu ſchöpfen, und tauchen dann gleich wieder unter. Wenn ſie verfolgt werden, ſchießen ſie zwei- bis dreihundert Schritte unter dem Waſſer fort, ohne hervor zu kommen. Wenn ſich Menſchen ihnen nähern, pflegen ſie auch wohl poſſirliche Stellungen anzunehmen; denn bald richten ſie ſich in die Höhe, drehen den langen Hals, tauchen oder liegen ſich wohl auf den Rücken, und ſchlagen mit den aufgerichteten Füßen. Otto hat ihnen ſelten im Boote nahe kommen können, und geſchah es, ſo konnte er ſie doch nicht zum Auffliegen bringen, welches das Schießen erleichtert hätte, ſondern ſie tauchten ſchnell unter, und wenn ſie entfernt an einem unvermutheten Orte hervorkamen, konnte man kaum die Flinte ſo ſchnell

anſchlagen, als ſie wieder untertauchten. Er erhielt aber Mehrere, als ſie bei ſtarkem Eiſe in ſchmalen offenen Strömen waren. Man muß ziemlich ſtarkes Schrot haben, um ihre dicke Haut zu durchdringen. Dieſe Taucherart brütet im Schilfe der ſüßen Gewäſſer, das Weibchen legt drei oder vier Eyer, und die Jungen folgen gleich nach dem Ausbrüten den Alten ins Waſſer nach. Wenn man ſich dem Neſte nähert, ſo begeben ſich die Alten ſchnell ins Waſſer und tauchen unter, welches mit einem Geräuſche und einer ſehr lebhaften Bewegung der Flügel und des Schwanzes geſchieht. Die Bewegung ihrer Füße beim Schwimmen geht nicht von vorn nach hinten, ſondern nach der Seite zu, und indem ſie ſich nach einer Diagonallinie durchkreuzt. Die Nahrung dieſer Taucher ſind kleine Fiſche, auch will man größere Fiſche in ihrem Kropfe gefunden haben, wie Kaulbärſe ꝛc.

3) Der Eistaucher, Hymber, der große Nordiſche Taucher, Eudytes s. Colymbus glacialis, Colymbus torquatus; Fr. l'Imbrim, le grand Plongeon de mer ou tacheté; Engl. the greatest speckled Diver or Loon, the Northern Diver; Norw. Hav-Hymber; Isl. Vas-Hymber. Den Namen Imbrim führt dieſer Taucher auf der Inſel Ferroe, und auf den Orkadiſchen Inſeln wird er Embergoose genannt. Er iſt der größte Taucher, größer als eine wilde Gans, und hat vom Schnabel bis zu den Zehen eine Länge von 3 Fuß und 4 bis 5 Zoll; die Flügelausbreitung beträgt 4 Fuß 8 Zoll, der Schnabel beträgt 4½ Zoll, und das Gewicht des Vogels an 14 bis 16 Pfd. Der Kopf, die Kehle und der Hals ſind ſchwarz, mit einem grünlichen Schimmer; der Rücken und Schwanz ſind ſchwarz mit weißen viereckigen Flecken, welche auf den Schultern größer ſind. Das Weibchen gleicht dem Männchen, nur den Jungen mangeln die weißen Flecken. Der Aufenthalt dieſes Tauchers iſt der hohe Norden;

er geht von den Arktiſchen Küſten bis zu dem Ausfluſſe des Oby, und ſeine gewöhnlichen Zufluchtsörter ſind auf den Orkadiſchen und Ferroeiſchen Inſeln, an den Küſten von Island, und nach Spitzbergen, Grönland, an der Hudſonsbay, bis New-York hinunter. Er kommt auf dem Zuge ins mittlere Europa, indem er den großen Strömen folgt; er kommt dann in England, Frankreich, und auch in Deutſchland vor, wo man ihn am Rhein geſehen haben will. Er brütet im Sommer auf den ſüßen Gewäſſern, beſonders den großen Seen, und das Weibchen legt zwei größere bräunliche Eyer, als der rothkehlige Meertaucher. Wenn er Junge hat, flieht er den Feind nicht, ſondern fällt ihn wüthend mit ſeinem Schnabel an. Er iſt ein ſehr guter Taucher, und ſucht ſich auch nur, wenn er verfolgt wird, durch Untertauchen zu retten, nicht durch Fliegen, obgleich er auch ſehr gut fliegt, wenn er ſich einmal in die Höhe erhoben hat; indeſſen geſchieht das Letztere nur ſelten. Seine Nahrung ſind Lachsforellen und andere dergleichen mittelmäßig große Fiſche.

4) Der ſchwarzkehlige See- oder Meertaucher, der Polartaucher, die Polarente, die bunte Tauchente, die ſchwarz und weiß geſprenkelte Lome oder Lumme, der Nordiſche Seehahn; Eudytes s. Colymbus arcticus; Fr. le Plongeon à gorge noire, le Lumme, le Plongeon de la mer du Nord; Engl. black throated Diver. Die Länge dieſes Vogels, vom Schnabel bis zu den Zehen, beträgt 3 Fuß, und vom Schnabel bis an das Ende des Schwanzes 2 Fuß 6 Zoll, und die Flügelbreite 4 Fuß 1½ Zoll Rheinl. Der Schnabel iſt ſchwarz, der Kopf und der Hals ſind oben ſchön aſchgrau, unten iſt die Kehle und der Hals glänzend ſchwarz, ins Bräunliche ſchillernd, oder dunkel violett, hat aber eine ſchwarze und weiß geſprenkelte Querbinde, und an beiden Seiten eine Einfaſſung von ſchwarz und weißen Streifen,

dergleichen man auch an der Seite der Bruſt findet. Oben iſt der Vogel ſchwarz, mit weißen runden Flecken auf den Flügeldecken, und auf dem Rücken iſt an jeder Seite ein Streifen von größeren weißen viereckigen Flecken, welche ungefähr funfzehn Querbinden auf den Schultern machen; dergleichen zwei Reihen weißfleckiger Binden ſind auch auf dem Rücken. Unten iſt dieſer Taucher überall blendend weiß, bis auf einen ſchmalen ſchwarzen Querſtreifen über dem After; die Iris iſt roth, und die Füße mit den Schwimmhäuten ſind ſchwärzlich. Beim Zergliedern dieſes Vogels fand man ſeine Luftröhre aus Ringen von beinahe gleicher Weite, ohne ſolche Erweiterungen, wie ſich bei den Sägetauchern finden, und ohne beſonderen Luftkaſten. Sie iſt getrocknet wenig über 1 Fuß Rheinl. lang, und die Zunge hat an 3 Zoll. Das Bruſtbein iſt groß und flach, 6¼ Zoll lang, und 3 Zoll breit. Die inneren Fortſätze der Rückenwirbel ſind, wie bei andern Tauchern, lang und zweiſpaltig. Die längſten reichen ½ Zoll weit in die Bruſthöhle, und einige Seitenflügel derſelben ſind über ½ Zoll lang und eben ſo breit. Das Kreuzbein iſt mit den Fortſätzen, welche die beweglichen Streißwirbel einſchließen, 6¼ Zoll lang. — Dieſer Taucher bewohnt ebenfalls, wie der vorige, den hohen Norden, beſonders kommt er an den Küſten von Norwegen, Island und Grönland vor, und ſoll auch daſelbſt im Sommer niſten. Das Weibchen legt zwei Eyer, die es emſig bebrütet; ihre Jungen ſollen ſie mit beſonderer Aengſtlichkeit aufziehen. Bei der Annäherung des Winters entfernen ſich dieſe Vogel aus dem Norden, und ziehen dem Süden näher, indem ſie dem Laufe der großen Ströme folgen. In der Jahreszeit, da dieſe Vögel an der Norwegiſchen Küſte ziehen, dient ihr verſchiedenes Geſchrei den Bewohnern zur Vorbedeutung des ſchönen Wetters oder des Regens, und dieſes ſoll auch die Urſache ſeyn, warum ſie das Leben dieſes Vogels verſchonen, ja

es nicht einmal gern sehen, wenn sie ihn in ihre Netze gefangen bekommen. Die schwarzen Kehlstücke dieses und des vorhergehenden Tauchers werden zu Pelzkragen benutzt.

5) Der rothkehlige Meer- oder Seetaucher, der nördliche Taucher; Endytes s. Colymbus septentrionalis s. borealis; Fr. le Plongeon septentrional. Der kleinste Europäische Taucher, etwas über 2 Fuß lang. Kopf und Hals sind aschgrau; die Kehle rostfarbig oder gelbbraun gefleckt. Die obere Seite ist bei den Alten schwärzlich, bei den Jungen mit vielen weißen Fleckchen verziert. Er gehört im hohen Norden zu Hause, folgt aber auf seinem Zuge, besonders jung, den Strömen bis ins südliche Europa. — Zu diesem Taucher gehört wahrscheinlich auch Bechstein's unbekannter Taucher (Colymbus ignotus*), da beide, dieser und der vorhergehende, nicht zu dem kleinen Taucher (Colymbus stellatus) gehören können, und nur Spielarten davon sind. Der unbekannte Taucher hat die Größe der Bisamente; seine Länge beträgt 2 Fuß, der Schwanz ist 3 Zoll lang, abgerundet, und die Flügel reichen bis an die Spitze desselben. Der Schnabel ist bis zur langen Stirn 2, und bis zum Mundwinkel 3 Zoll lang, oben schwarzgrau, unten weißlich, gerade, vorn abgestumpft. Die Nasenlöcher länglich; die Augen dunkelbraun; die Füße schwärzlich; die Schwimmhaut zwischen den Zehen der Länge nach, so wie die scharfen Nägel, weißlich; die Beine sind 3 Zoll hoch, hinten abgeschärft; die Mittelzehe 3 Zoll, die hintere 1 Zoll lang. Letztere ganz abgesondert, etwas hochstehend, mit einem kleinen Läppchen und einem scharfen Nagel; Kopf und Hals haben oben eine röthlich graue Farbe; der Rücken und die Deckfedern der Flügel sind

*) S. Bechstein, Naturgeschichte Deutschlands, B. 2. S. 782. Nr. 4.

schwärzlich mit aschgrauen Rändern, wodurch diese Theile ein gewölktes Ansehen bekommen. Die Seiten des Halses sind aschgrau und weißeckig gefleckt, der Unterleib silberweiß, der Hals röthlich besprißt, die Seiten aschgrau, die Schwung- und Schwanzfedern schwärzlich, Letztere mit weißgrauen Rändern, der Flügelrand, so wie die innern Deckfedern der Flügel, weiß. Er ist sehr scheu, und besucht im Winter die offenen Flüsse und Teiche in Sachsen. — Die Beschreibungen einiger anderer Meertaucher müssen hier übergangen werden, da es unbestimmt ist, ob es nicht Abarten oder Spielarten der schon oben beschriebenen Taucher sind, oder wohl gar nur eine Verschiedenheit des Alters. Neuere Naturforscher haben nun noch einige Zünfte der Taucherfamilie angenommen, nämlich:

III. Lumme, Uria, s. Lothe, Th. 88, S. 231. Die Charakteristik dieser Steißfüße besteht in einem schmalen Schnabel, an der Spitze sanft gekrümmt. Der Unterkiefer ist vom Kinnwinkel an aufsteigend, die Hinterzehe fehlt, und der Schwanz ist sehr kurz. Diese Lummen sind wahre Meervögel, die nur zur Brutzeit oder bei heftigen Stürmen ans Land kommen, die Polarmeere in ungeheuren Schaaren bewohnen, diese nur, durch Eis gezwungen, verlassen, und sich meist, längs den Küsten schwimmend, in die Mittel-Europäischen Meere begeben. Sie legen ein oder zwei Eyer auf den nackten Fels, brüten in Gesellschaften und sehr eifrig. Ihre Nahrung besteht in Seethieren. Das Gefieder ist meist weiß, grau, und schwarz. Angeführt findet man von diesen Lummen, die auch Taucherhühner, Taucherkrähen und Taucherenten genannt werden:

1) Die Trottlumme, Uria troile, Colymbus troile, von der Größe einer wilden Ente. Die Oberseite und der Vorderhals sind schwarz, die Unterseite und, des Winters, die Kehle weiß. Sie kommen in großen Schaaren in Norwegen und Island vor. Diese

Vögel bauen ihre Neſter auf nakte Felſen, überhaupt da, wo die Küſte ihnen dazu einen ebenen Platz am ſandigen Ufer oder ſteilen Felſenufer anbietet, am liebſten aber auf den höchſten Felſen, und brüten nur jedesmal ein Ey aus. Man ſollte kaum glauben, daß ſie ſich zu einiger Höhe erheben könnten, wegen ihres ſtarken Leibes, in Vergleichung zu den Flügeln, und dennoch geſchieht es. Der Anblick der Menſchen ſoll ſie ſo wenig in Schrecken ſetzen, daß man Einen von ihnen im Neſte greifen kann, ohne daß die Uebrigen wegfliegen oder auch nur ihre Stelle verlaſſen. Uebrigens ſollen ſie ihre Jungen ſehr lieben, ſo daß ſie ſich eher tödten laſſen, ehe ſie ſolche verlaſſen; ſie ſollen ſie eben ſo vertheidigen, wie eine Henne ihre Küchlein, und ſie im Schwimmen bedecken. Sie bringen die Jungen vom Felſen im Schnabel ins Waſſer, und ſuchen dabei die Raubvögel zu vermeiden. Sie fliegen in großen Haufen, und ihre Flügel gleichen dann den Flügeln der Schwalben. Im Fliegen bewegen ſie ſich außerordentlich, und das Geſchrei, welches ſie erheben, iſt ſehr unangenehm, und dem Geſchrei der Raben ähnlich; auch ſoll es keinen Vögel geben, außer vielleicht dem Winterlother (Procellaria pelagica), der mehr als dieſer ſchreit. Dieſer Vogel iſt von dem oben angeführten ſchwarzkehligen Seetaucher, der auch Lumme genannt wird, verſchieden.

2) Der Grylllumme, die Taucherſchwalbe, Uria grylle, Colymbus grylle, ziemlich von gleicher Größe, wie der vorige. Das Gefieder iſt braunſchwarz mit weiſſen Flecken auf den Flügeln. Das Weibchen legt zwei Eyer, und hat zwei Brutflecke. Auch dieſer Vogel kommt an den Küſten von Island und Norwegen in großer Menge vor.

VI. Krabbentaucher, Mergulus, mit kurzen, dicken Schnabel, faſt ſo breit, als hoch; der Hinterzehe fehlt. Sie bewohnen das Eismeer, und wandern in

[illegible] und ſolches meiſt ſie-
[illegible] legen ein Ey, haben
[illegible] großen Geſellſchaften,
[illegible] von Krebben. Hierher

[illegible] kleine Alk, Mergu-
[illegible] Federnmpögel, ungefähr
[illegible] und unten weiß; er kommt
[illegible] vor, jedoch weit häu-
[illegible] wo er in ſo großen Scha-
[illegible] ganze Strecken des Meeres be-
[illegible] verfinſtert. Es iſt wahr-
[illegible] Papageytaucher, Th. 106,
[illegible] neuländiſche Seetaucher

[illegible] Mormon, mit einem kurzen,
[illegible] Schnabel, und Füße ohne
[illegible] Zehenzunft bewohnt in großen Scha-
[illegible] vorzüglich häufig zwiſchen Aſien und
[illegible] der Sohle, lebt faſt nur auf dem
[illegible] in langen Röhren, welche dieſe
[illegible] der Felſeninſeln graben. Ihre
[illegible] Fiſchen und kleinen Krebſen. Dieſe
[illegible] unter Papageytaucher,
[illegible] f., abgehandelt worden. Unter
[illegible] andern Tauchern können auch noch
[illegible] in die oben beſchriebenen Zünften gehören.

[illegible] oder Pengwin, Pinguin, Apte-
[illegible] mit ſehr kurzen Flügeln ohne Schwungfedern,
[illegible] verkümmerten, ſchuppenähnlichen Federn
[illegible] Füße ſind kurz, mit nach vorn gewandter
[illegible] der Schnabel iſt gerade, ſchmal und
[illegible] Dieſe Vögel bewohnen die ſüdliche Hemi-
[illegible] leben außer der Brutzeit auf dem hohen Meere
[illegible] ſchwimmen mit Hülfe ihrer Flügel
[illegible] ſehr gut, aber nur mit dem Kopfe über dem Waſſer,

fliegen gar nicht, gehen ſehr ſchlecht, theils aufrecht, ſich auf den ſteifen Schwanz ſtützend, theils mühſam auf dem Bauche rutſchend; ſie ſind dumm, zutraulich, und ſehr fett. Man findet ſie unter Pengwin, Th. 168, S. 406 u. f., beſchrieben.

Taucher (Aegyptiſcher), ſ. oben, unter Taucher, S. 133.

— (Biber-), ſ. unter Tauchente, oben, S. 103.

— (buntſchnäbliger), ſ. Taucher (Karoliniſcher Fluß-).

— (Carteſianiſcher), ſ. unter Teufel.

— (Dominikaniſcher Fluß-), Colymbus Dominicus, ſ. oben, unter Taucher, S. 134.

— (Eis-), großer nordiſcher Taucher, Eudytes s. Colymbus glacialis, ſ. daſelbſt, S. 142 u. f.

— (Eiskrabben-), Mergulus alle, ſ. daſ., S. 148.

— (Fluß-), kleiner Taucher, Kaſtanientaucher, ſchwärzlicher Taucher, Colymbus minor, ſ. daſ., S. 130.

— (Gänſeſäger-), Straußtaucher, großer Kolbentaucher, Mergus Merganser, ſ. oben, unter Tauchente, S. 102 u. f.

— (gehörnter), ſ. Taucher (Ohren-).

— (geſprenkelter), ſ. Taucher (kleiner Meer-).

— (gezopfter), ſ. Taucher (Hauben-).

— (gezopfter Säge-), ſ. Taucher (langſchnäbliger Säge-).

— (graubäckiger), graukehliger oder rothhalſiger Taucher, Colymbus rubricollis, ſ. oben, unter Taucher, S. 129.

— (graukehliger), ſ. den vorhergehenden Taucher.

— (großer Nordiſcher), ſ. Taucher (Eis-).

— (großer Meer-), Eudytes s. Colymbus Immer, ſ. oben, unter Taucher, S. 136.

— (Hauben-), gezopfter Taucher, großer Ko-

Scheltaucher, Straußtaucher, großer Taucher, mit braungelbem Kiebitzschopfe, Colymbus cristatus, s. oben, unter Taucher, S. 125 u. f.

Taucher (Immer-), s. daselbst, S. 136.

— (Kapischer Fluß-), Colymbus Caspicus, s. daselbst, S. 135.

— (Karolinischer Fluß-), buntschnäbliger Taucher, kleiner brauner Taucher, mit schwarzem Nasenpflaster, Colymbus Podiceps, Podiceps Carolinensis, s. das., S. 134.

— (Kastanien-), s. Taucher (kleiner).

— (kleiner), kleiner Flußtaucher, Kastanientaucher, schwärzlicher Taucher, Colymbus minor, s. oben, unter Taucher, S. 130 u. f.

— (kleiner brauner), mit schwarzem Nasenpflaster, s. Taucher (Karolinischer Fluß-).

— (kleiner Fluß-), s. oben, unter Taucher, S. 130.

— (kleiner gehörnter), s. Taucher (Ohren-).

— (kleiner Meer-), kleiner Seetaucher, gesprenkelter Taucher, Eudytes s. Colymbus stellatus, s. oben, unter Taucher, S. 137 u. f.

— (Kobel-), großer, s. Taucher (Hauben-).

— (Kolben-), großer, s. unter Tauchente, oben, S. 103.

— (Krabben-), Morgulus, s. oben, unter Taucher, S. 147.

—, auf den Kriegsschiffen der Römer, s. Th. 50, S. 316.

— (langschnäbliger Säge-), s. unter Tauchente, oben, S. 114.

— (Larven-), Mormon, s. oben, unter Taucher, S. 148.

— (Meer-), Seetaucher, Eudytes, s. das., S. 135.

— (Nordischer), großer, s. Taucher (Eis-).

— (nördlicher), s. rothkehliger Seetaucher oder Taucher (rothkehliger See-).

Taucher (Ohren-), kleiner gehörnter Taucher, schwärzlicher Taucher, Colymbus auritus, s. oben, unter Taucher, S. 135.
— (Papagey-), Mormon fratercula, s. daſ., S. 148.
—, eine Perſon, s. daſ., S. 120 u. f.
— (Philippiniſcher), s. daſ., S. 134.
— (Polar-), s. ſchwarzkehliger Meertaucher oder Taucher (ſchwarzkehliger Meer-).
— (rothhälſiger), s. Taucher (graubäckiger).
— (rothkehliger See-), nördlicher Taucher, Eudytes s. Colymbus septentrionalis, s. oben, unter Taucher, S. 145.
— (Säge-), s. Tauchente, oben, S. 102, 114 u. f.
— (ſchwarzkehliger Meer-), ſchwarzkehliger Seetaucher, Polartaucher, Eudytes s. Colymbus arcticus, s. oben, unter Taucher, S. 143 u. f.
— (ſchwarzer), ſchwärzlicher Taucher, s. Taucher (Ohren-), und Taucher (kleiner).
— (See-), s. Taucher (Meer-).
— (Strauß-), s. unter Tauchente, oben, S. 103; auch der Haubentaucher führt dieſen Namen; s. Taucher (Hauben-).
— (unbekannter), Colymbus ignotus, s. auch Taucher, oben, S. 145.
— (vierfarbiger Papagey-), Alca tetracula, s. unter Papageytaucher, Th. 106, S. 474.
—, eine Vögelfamilie, s. oben, S. 122 u. f.
— (weißer Säge-), s. unter Tauchente, oben, S. 120.
— (weißlicher), s. oben, unter Tauchente, S. 114.
Taucherente, s. Tauchente, oben, S. 102 u. f.
Tauchergans, s. daſelbſt.
Taucherglocke, s. Tauchermaſchine.
Taucherhuhn, s. Waſſerhuhn, und oben, S. 148.
Taucherkibitz, Taucherkiwitz, s. unter Tauchente, oben, S. 102, 114.

Taucherkrähe, s. oben, unter Alpenkrähe, S. 146.

Tauchermaschine, Taucherglocke, Taucher- oder Tauchapparat, Maschinen, durch deren Hülfe ein Mensch lange Zeit unter Wasser seyn kann, das heißt, auf dem Grunde des Flusses umhergehen, versunkene Körper, als Schiffe ꝛc., und Waaren oder Güter aufsuchen und retten, Holzstämme durchsägen oder zerhauen, und zur Räumung der Flüsse beitragen kann. Schon seit Jahrhunderten bemühete man sich Maschinen zu erfinden, mit welchen sich Menschen ohne Gefahr unter Wasser begeben könnten, um versunkene Körper darin aufzusuchen, die leichten selbst heraufzuholen, und schwere Lasten an Seile zu befestigen und sie heraufzuziehen; allein alle Erfindungen, die in früheren Zeiten in dieser Hinsicht, wenn oft gleich nach richtigen mechanischen Regeln, gemacht und ausgeführt worden, erfüllten doch den Zweck lange nicht, den man damit beabsichtigte, da eine jede erfundene Maschine mit zu vielen Unbequemlichkeiten begleitet war, wenn man gleich gegen deren Anfertigung nichts einwenden konnte. Zu diesen Maschinen gehören hauptsächlich die Taucherglocken. Die älteste Nachricht vom Gebrauche der Taucherglocke in Europa, ist vom Jahre 1538; sie wird von P. Schott in seiner Technica curiosa, Lib. VI., c. 9, pag. 393, aus Taisnier Opusc. de motu celerrimo, angeführt. Der Kanzler Baco beschreibt die ganze Vorrichtung sehr umständlich im Nov. Organ. Lib. II., §. 50, in Opp. lat. transl. Lips., 1694, fol., pag. 408. In der letzten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts, bemühete man sich, die Schätze, welche 1588 mit den Schiffen der sogenannten unüberwindlichen Flotte versunken seyn sollten, bei der Insel Mull, an der westlichen Küste von Schottland, aus dem Meere heraufzuholen. Die dabei gebrauchte Taucherglocke beschreibt Sinclair. Schon Sturm that einige Vorschläge zur Verbesserung derselben.

— Wenn nun eine Perſon mit einer ſolchen Taucherglocke bis zu einer gewiſſen Tiefe unter das Waſſer geht, ſo wird die Luft, welche um ſo mehr in der Glocke verdichtet worden, als die Waſſerſäule von ſolcher Höhe und gleichem Durchmeſſer ſchwer iſt, nur auf ſehr kurze Zeit das Athmen verſtatten, und da der Menſch ſich mit dem Kopfe und der Bruſt in der Glocke befindet, ſo iſt ihm das freie Handeln, welches doch die Hauptſache unter dem Waſſer iſt, gar nicht möglich. Dieſe Unvollkommenheit und Unbeholfenheit, die früher der Taucherglocke beiwohnten, hat man nun im Verlaufe der Zeit abgeändert und verbeſſert, ſo daß man ſie jetzt als ein ſehr vollkommenes Inſtrument betrachten kann. Die Taucherglocke iſt nun, wie der Name bezeichnet, eine glockenförmige feſte Maſchine von Holz oder Kupfer, oder einer Vereinigung von beiden. Auch hat man ſie von Holz und mit Bley überzogen. Sie hat neun Fuß Höhe, und am Boden, dem breitern Ende, eben ſo viel im Durchmeſſer; rings um die Glocke ſind Sitze für die Taucher und Gewichte, um ihr Unterſinken in perpendikulairer Richtung zu ſichern, angebracht. Man hat auch inwendig einen an Ketten hängenden Sitz, den derjenige einnimmt, der ſich allein in das Waſſer vermittelſt dieſer Glocke hinabläßt. Die Maſchine, in dieſer einfachen Form, wurde nun häufig gebraucht, um Güter von geſcheiterten Schiffen aus dem Waſſer zu holen; ſie hatte aber, wie ſchon geſagt, mehrere Mängel, und enthielt, wenn ſie ganz in das Waſſer hinabgelaſſen worden, nicht mehr als vier oder fünf Oxhoft Luft, und da ein Menſch in jeder Minute eine Galone Luft einathmet, und folglich verdirbt oder verunreiniget, ſo kann ein Oxhoft Luft für einen Mann kaum eine Stunde ausreichen. Um aber bedeutende Sachen oder Gegenſtände aus dem Waſſer in die Höhe zu befördern, auch zum Aufbrechen eines Wrackes, zum Oeffnen der Schlöſſer, zur Befeſtigung von Leinen um verſunkene

Kanonen, Fäſſer, Kiſten ꝛc., bedurfte man auch vier bis fünf Männer, mithin mußte die Taucherglocke nach Ablauf von noch keiner Stunde wieder heraufgezogen werden. Auch verunreiniget ſich die in der Glocke enthaltene Luft ſchneller, als andere, weil die verdorbene Luft, welche die Arbeiter einathmen, keinen Abzug hat, ſondern ſich mit der reinen vermiſcht. Dazu kam auch noch der Uebelſtand, daß, je tiefer der Apparat hinab ſank, um ſo mehr die Luft zuſammen gepreßt, und in einer gewiſſen Tiefe die fünf Oxhoft auf einen reducirt wurden, daher denn auch die Taucher in einer ſolchen Tiefe nicht länger als zehn Minuten aushalten konnten. Nicht weniger als die erörterten Punkte that der Nützlichkeit der Taucherglocke der Umſtand Abbruch, daß ſie kein anderes Licht hatte, als was die von den Arbeitern mitgenommenen Kerzen verbreiteten, und dieſe verbrauchen brennend in einer Minute eben ſo viel Lebensluft, als ein Menſch. Der Dr. Halley zog dieſe verſchiedenen Mängel in Erwägung, und ſann auf Mittel zu ihrer Abhülfe. Er brachte im obern Theile der Maſchine einen Hahn an, durch welchen die verdorbene Luft entfernt werden kann. Hierbei läuft man nicht Gefahr, die reine Luft zu verlieren, anſtatt die verunreinigte zu entfernen; denn Letztere, als die wärmere, nimmt ihren Weg ſtets nach oben, und bildet die obere Schicht in der Glocke; auch hindert der Druck des Waſſers nicht ihr Entweichen, da ein Gegendruck von unten Statt findet. Mit der großen Glocke vereinigte Halley eine kleinere, welche fortwährend auf- und abſteigt, und den Tauchern friſche Luft zuführt. Eine ſtarke lederne Röhre an ihrer Spitze, deren Ende durch einen meſſingenen Hahn verſchloſſen iſt, verſtattet den Tauchern ihren Luftvorrath nach Erforderniß zu erneuern. Die wichtigſte Verbeſſerung, welche aber dieſe Glocke dem Halley verdankt, beſteht in der Beleuchtung derſelben mit natürlichem Lichte, anſtatt des künſtlichen, und mithin einer

Erſparniß an reiner Luft. Eine große Linſe, acht Zoll im Durchmeſſer, iſt, mit ihrer convexen (erhabenen) Fläche abwärts gerichtet, im obern Theile der Glocke befeſtiget, und ſo lange das Meer ruhig bleibt, reicht das Licht hin, um, wie der Verbeſſerer ſelbſt verſichert, die Zeitung in der Glocke leſen zu können. Ferner richtete Halley ſeine Aufmerkſamkeit auf Erfindung eines Mittels, einen Mann von der Glocke loszumachen, damit er die Gegenſtände in der Nähe unterſuchen könne; gewiß häufig ein ſehr wichtiges Erforderniß, z. B. wenn die verſunkenen Güter eines Wracks ſehr zerſtreuet ſind. Er verfertigte dazu eine Art Haube oder Helm von Bley, mit einer biegſamen Röhre an der Spitze. Durch dieſe Röhre, deren anderes Ende mit der Glocke in Verbindung ſteht, kann der beorderte Taucher durch einfaches Umdrehen eines Hahnes ſich mit friſcher Luft aus Letzterer verſorgen. Zu allen dieſen Verbeſſerungen hat die neueſte Zeit noch mehrere andere gefügt. Fig. 9107 zeigt die Taucher in Ausübung ihrer mühevollen Arbeit. Aus mehreren verſunkenen Fahrzeugen, beſonders aus dem Royal George, ſind bedeutende Schätze mittelſt dieſer Vorrichtung gerettet worden; desgleichen hat man ſich ihrer mit großem Erfolge bei Ausführung verſchiedener Werke unter Waſſer bedient. Jetzt hat man, außer dem ziemlich lebhaften Schmerz in den Ohren, welchen der Druck des Waſſers verurſacht, in der Taucherglocke keine erheblichen Unannehmlichkeiten zu leiden, und ſelbſt jener Schmerz läßt nach, ſobald der Taucher eine kurze Zeit unter Waſſer zugebracht hat. Einer von den Leuten Halley's, um dem Uebel zu begegnen, verſtopfte ſeine Ohren mit Wolle; allein der gewaltige Druck des Waſſers trieb dieſe ſo tief hinein, daß nachmals der hinzugezogene Wundarzt alle Mühe hatte, ſie wieder daraus zu entfernen, denn ſie hatte ſich zu einem feſten Pfropfen verdichtet. Bei dem Schiffbruche der Leda an der Küſte von Ambleteuſe, am 2ten

November 1837, konnte man achthundert, dem Hauſe Rothſchild in London angehörige Flaſchen Queckſilber nicht retten; es wurde darauf mit Dubot ein Vertrag abgeſchloſſen, der aus London Taucher kommen ließ, die unter der Wirkung eines gewiſſen Down arbeiten ſollten. Der hinreichend beſchriebene Taucher trägt einen Anzug von gummirtem Zeuge, der nur die Hände frei läßt. Auf dem Kopfe hat er einen Helm, der vorn mit kryſtallenen Augen, und hinten mit einem ledernen Schlauche verſehen iſt; Letzterer geht bis zu einem Boote hinauf, wo eine fortwährend in Bewegung erhaltene Pumpe die nöthige Luft liefert, und das Waſſer entfernt, welches in den Apparat eindringen könnte. Mittelſt dieſer Vorrichtung kann der Taucher im Sommer ſieben ganze Stunden in einer Tiefe von ſiebzig Fuß zubringen, und daſelbſt, wie auf dem feſten Lande, arbeiten. Bei Ambleteuſe iſt das Waſſer acht bis funfzehn Fuß tief, und die Arbeit deshalb leichter. Der Taucher ſucht die Queckſilberflaſchen, und befeſtiget die gefundenen an eine Kette, an welcher ſie heraufgezogen werden. Wegen der Kälte konnten die Taucher nur drei Stunden im Waſſer bleiben; wenn er heraus will, ſo giebt er das Zeichen, und wird empor gezogen. Es arbeiteten zwei Perſonen, die ſich einander ablöſeten. In ſieben Tagen hatten ſie dreihundert ſechsunddreißig Flaſchen gerettet, die einen Werth von 200,000 Franks haben; die vierundzwanzigſte Flaſche gehörte jedesmal den Tauchern. Auch eine eiſerne Kanone wurde auf dieſe Weiſe herausgeſchafft.

Auch der Mechanikus Klingart hat eine in allen Flüſſen brauchbare Tauchermaſchine erfunden, durch welche eine Perſon ohne alle Gefahr Stunden lang unter Waſſer bleiben, und auf dem Boden des Waſſers Alles verrichten kann. Auch kann ſie mit dieſer Maſchine nach Belieben ſinken und ſteigen, ſodann auch in einer Tiefe von zwanzig bis ſechzig Fuß, und nach Be-

ſchaffenheit ihrer Anfertigung, noch in gröſſeren Tiefen unter Waſſer gehen, leicht athmen, und frei handeln, auch ſo lange darin bleiben, bis ſie die Kälte des Waſſers daran hindert. Die Conſtruktion dieſer Maſchine ließ ſich nicht nur aus theoretiſchen Gründen erklären, ſondern auch die wirklichen Verſuche damit in dem Oberſtrome in Gegenwart vieler Kenner, beſtätigten auch die Tüchtigkeit der Maſchine. Die Hauptvortheile dieſer Maſchine ſind: 1) Daß ein Menſch damit frei im Waſſer gehen und ſchreiten kann, und dieſes iſt ihm hier möglich, weil er den freien Gebrauch der Füße hat. 2) Durch einen doppelten Schlauch, deſſen Länge bis über die Waſſerfläche hinaufgeht, wird eine lange Zeit leicht zu athmen bewirkt. Dieſer Schlauch iſt dergeſtalt verfertiget, daß er durch den einen Theil die Luft einführt, und durch den andern dieſe wieder ausha[ſ]cht. 3) Das freie Handeln geſchieht darum, weil er die Arme frei hat, und ſich zugleich auch bücken kann. — Wie bekannt, nimmt der Druck des Waſſers in der Tiefe zu, mithin wird auch der Menſch, welcher unter Waſſer geht, nach demſelben Verhältniſſe von Fuß zu Fuß tiefer, mit einer concentriſchen Laſt auch mehr und mehr gedrückt. Da nun das Waſſer ein ſchwerer Körper iſt, ſo kann zwar ein Menſch in daſſelbe bis auf eine gewiſſe Tiefe hinabſteigen, ohne von außen oder an ſich einen ſtarken Druck zu fühlen; wenn er aber vermittelſt eines Schlauches athmen ſoll, ſo iſt der Taucher bei fünf Fuß Tiefe mit dem Kopfe unter demſelben, bei allen angewandten Kräften nicht mehr im Stande, Luft in ſeine Bruſt hineinzuziehen, weil er nicht Kraft genug hat, damit das Waſſer hinweg zu drücken. Um ſich von dieſer Wahrheit zu überzeugen, bedarf es nur eines Verſuches vermittelſt einer Röhre, wenn ihr Durchmeſſer auch noch ſo groß iſt; daher muß der Menſch, wenn er in groſſen Tiefen gehen ſoll, von dieſem äußern Waſſerdrucke auf Bruſt und Leib frei ſeyn. Um demſelben da-

für zu ſchützen, hat Klingart einen Harniſch in Form eines Cylinders von ſtarkem verzinnten Eiſenbleche angefertiget, welcher dem Menſchen über den Kopf geht, und aus zwei Theilen beſteht, um die Arme bequem durchſtecken und ihn anziehen zu können; ingleichen ein Kamiſol mit Aermeln, und Hoſen von ſtarken Juften. Dieſes Alles läßt ſich gut und waſſerdicht verſchließen, und dadurch den Menſchen bis auf Arme und Füße vom Waſſerdrucke befreien, welcher über in 20 Fuß Tiefe auf die unbekleideten Arme und Füße nicht die mindeſte Unannehmlichkeit verurſacht, woraus ſich dann ſchließen läßt, daß, wenn dieſe Bekleidung, welche dem Drucke widerſtehen ſoll, nur für die beſtimmte Tiefe ſtark genug iſt, auch der Menſch in größeren Tiefen gut und behende darin handeln kann. — Fig. 2108 ſtellt eine Perſon nach vorbeſchriebener Art vor, mit Harniſch, Kamiſol und Beinkleidern bekleidet, deſſen Theile nach beigefügter Zeichnung beſchrieben werden. Fig. 2109 iſt der obere Theil des Cylinders, deſſen Durchmeſſer genau nach der Breite der Hüften eines Mannes iſt; er iſt 15 Zoll hoch, hat einen halbkugelförmigen Boden, und dieß Alles von ſtark verzinntem Pontonbleche. Der Cylinder hat inwendig bei a einen ſtarken und breiten eiſernen Ring, um dadurch mehr dem Drucke des Waſſers zu widerſtehen; auch der Boden hat bei b innerhalb ein nach der Form deſſelben ſtarkes Kreuz; bei c iſt außerhalb ein Ring von Meſſingdraht angelöthet, welcher dazu dient, daß das Kamiſol über denſelben vermittelſt eines Riemens angeſchnallt werden kann, um das Herunterſtreifen zu hindern; bei dd ſind die obern halben Ausſchnitte für die Arme; bei ee ſind die Löcher, worein die Augengläſer mit ihren Einfaſſungen geſchroben werden können; f iſt die Oeffnung, worin das Mundſtück der Schläuche angeſchroben wird; g iſt eine Oeffnung zur Vorſicht, ſo wie auch zur Sohlung beim Athmen außer dem Waſſer, welches bei großer Wärme

viele Erleichterung verſchafft, und welche vermittelſt eines Schraubendeckels b, der angehängt iſt, zugeſchroben werden kann, ehe die Maſchine ins Waſſer geht. Fig. 9110 ſtellt den Untertheil des Cylinders vor, welcher 15 Zoll hoch iſt, und bei i und k ebenfalls inwendig eiſerne Ringe hat. An dem untern Ringe k befinden ſich vier ovale Ringchen feſt gewirkt, an denen ſtarke und 3 Zoll breite Riemen befeſtiget ſind, welche kreuzweiſe über die Achſeln geſchnallt werden können, und die Träger der ganzen Maſchine ſind. ll ſind die untern halben Ausſchnitte für die Arme; m iſt ebenfalls ein angelöthetes Meſſingdraht, welcher ſowohl zur Feſthaltung des angeſchnallten Kamiſols dient, als auch um den obern Cylinder der Figur 11 bis dahin über den untern aufzuſchieben, wodurch im Ganzen eine Feſtigkeit bewirkt wird, und weshalb der untere Cylinder um eine Blechdicke kleiner ſeyn muß. n iſt auch ein ſolcher Ring, um das Abſtreifen der Beinkleider zu verhindern. o iſt ein ſtarker eiſerner, halbzirkelförmiger Bügel, welcher dazu dient, daß die Beinkleider, vom Waſſer angedrückt, die untern Theile des Leibes nicht berühren können, welches auf 6 Fuß Tiefe ſchon nicht mehr zu erdulden iſt. p iſt ein kleines Saug- und Druckwerk, welches folgenden Nutzen hat: Da es faſt nicht möglich iſt, daß alle Stiche der Naht im Leder gut ſind, oder ſolche doch fehlerhaft werden können, ſo drängt ſich nach und nach Waſſer ein; ſolches kann, wenn es ſich einige Zoll hoch im untern Cylinder geſammelt hat, welches leicht wahrgenommen wird, auch unterm Waſſer dadurch bequem herausgepumpt werden, ohne daß der Taucher beſonders heraufkommen darf. qqqq ſind vier Haken, welche an dem untern Cylinder feſtgelöthet ſind, um an dieſelben Gewichte zu hängen. r iſt das Kamiſol mit Oberärmeln, welches dazu dient, um ſowohl an den beiden übereinandergeſtürzten Cylindern, als auch an den Armen das Eindringen des Waſſers zu verhindern, indem daſſelbe

ſowohl an dem obern und untern Cylinder, als auch an beide dicke Arme feſt angeſchnallt wird, welches auch mit den Beinkleidern derſelbe Fall iſt. Fig. 9111 ſtellt einen meſſingenen Riemen vor, womit geſchnallt wird, wenn er vorher ineinander gehakt, und mit einer Schraube f von 3 Zoll Länge ſehr feſt zuſammengeſchroben worden iſt; da Riemen von Leder ſich ziehen, und unter dieſen Umſtänden gefährlich ſind. Fig. 9112 iſt das Mundſtück, woran ſich die Schläuche x y befinden, und welches eingeſchroben wird, t iſt die Schraube, u derjenige Theil, welcher in die Maſchine hineingeht, und in den Mund genommen wird; v der äußere Theil deſſelben, darin eine Scheidewand w iſt, um die Schläuche x y zu ſeparіren. z iſt eine Oeffnung zur Communikation der Luft in der Maſchine, mit dem Schlauche y. Dieſe Schläuche ſind im Durchmeſſer ¾ Zoll Rheinl., und beſtehen aus gewundenem und 1½ Linien dicken Meſſingdrahte, ſowohl um das Zuſammendrücken vom Waſſer, als auch von andern Körpern zu verhindern. Es können ſolche auf einer Drehbank, über einer runden eiſernen Stange ſehr leicht und vortheilhaft verfertiget werden, und indem man nachher die Theile zuſammenlöthet, kann man eine im Ganzen beliebige Länge erhalten, wenn dieſe dann mit einem doppelten Juftleder feſt und waſſerdicht übernäht worden, ſo laſſen ſich damit alle Biegungen und Wendungen machen. Man kann dieſe Schläuche, um Koſten zu erſparen, von dem Mundſtücke an, nur 6 Ellen lang machen, und die übrige Länge kann aus verzinnten Blechröhren beſtehen, die von drei zu drei Ellen lang mit einem zwölf Zoll langen ledernen Stücke Schlauch, nach erſterer Art, verfertiget, zuſammengeſchroben werden, um auch mit dieſem alle Biegungen beliebig machen zu können. Auch ſind Waſſerbehälter bei a, Fig. 9108, zum Anſchrauben angebracht, um das wenige Waſſer, welches ſich etwa durch den langen Gebrauch eindrängen könnte, zu ſammeln,

welches ſich ſonſt in einer Biegung befindet, und das Athmen unangenehm machen würde. Damit nun das Leder durch den öfteren Gebrauch nicht hart werde, als auch um deſſen kleine Poren mehr zu verſtopfen und waſſerdicht zu machen, ſo wird ſolches mit einer Schmiere ſtark eingeſtrichen. Man nehme dazu ſechs Theile Waſſer, zwei Theile Venetianiſchen Terpentin, zwei Theile Pech, und zwei Theile zerlaſſenes Schweinsfett. Dieſes giebt eine zähe, fette, und lange Zeit weich bleibende Maſſe, welche das Durchdringen des Waſſers verhindert. — Zu den Schläuchen muß man das beſte und ſtärkſte Kernleder nehmen; auch müſſen die Nähte des Kamiſols und der Beinkleider noch einmal mit ſchmalen Riemen dicht und feſt übernähet werden, desgleichen muß der ganze Anzug überhaupt auf den Cylinder, ſo wie auch auf die Arme und Schenkel, da, wo dieſer geſchnallt werden ſoll, genau angepaßt ſeyn, damit ſolcher ſchon an ſich gut ſchließen, und durch Hülfe der angenäheten kleinen Riemchen um ſo bequemer darüber angezogen werden kann, und keine Falten entſtehen können, welche ſonſt Waſſer einſaugen, und durch das Schrauben der meſſingenen Riemen wegen der Stärke des Leders nicht zu zwingen ſind.

Wenn nun dieſe beſchriebene Maſchine zu größeren Tiefen dienen ſoll, ſo muß beſonders auf eine ſehr dauerhafte und feſte Verfertigung gedacht werden. Die Beinkleider müſſen dann mit eiſernen Schienen und Ringen, welche an die Maſchine ſtreben, innerhalb verſehen ſeyn, wie aus den Figuren zu erſehen iſt, worüber dann ein Netz von kleinen Ketten oder ſtarken Schnüren, ſowohl an dem Ringe k in der Maſchine, als auch an die Ringe 2, 2, 2, 2 in die befindlichen Löcher muß eingehakt oder geknüpft ſeyn; jedoch müſſen beſonders diejenigen Schnüre oder Ketten, welche nach hinten kommen, nicht ſtramm angezogen werden, damit ſich der Taucher auch bücken kann. Ein Gliederhar

harniſch, von bloßem Eiſenbleche verfertiget, würde hierzu die beſten Dienſte leiſten, allein er behindert wegen ſeiner Unbiegſamkeit. Wenn nun gleich der Druck des Waſſers gegen die Maſchine, ſowohl unten, als von allen Seiten gleich ſtark geſchieht, ſo wird der Taucher nur ſo viel in die Maſchine hineingedrückt, als es dieſe Vorrichtung erlaubt, und wenn ſolche auf nachſtehende Art befeſtiget iſt, ſo hindert ſie ihn auch nicht im Schreiten. Die Schienen I, I ſind innerhalb an dem ſtarken eiſernen Ringe k beweglich angeſchroben, und da die Centra auf die Hüfte treffen müſſen, ſo kann der Taucher die Schenkel vor- und rückwärts bewegen. An dieſe Schienen ſind unten bei r, r die Ringe 2, 2 feſtgenietet, ſo wie auch die zwei innern Schienen 4 5, 4 5 eben ſo befeſtiget ſind, an welchen bei 5, 5 ein Stück Bogen von gleichem Radio des Bügels o eingelöthet ſeyn muß, welcher in der am Bügel o befindlichen Nuth 6, 6 ſich auch zu gleicher Zeit mit der äußeren Schiene durch das Vor- und Rückwärtsſchreiten bewegen läßt, und vermittelſt dieſer Schienen, Ringe, und dieſer ganzen Vorrichtung wird der Druck des Waſſers von unten herauf dem Taucher weniger hinderlich fallen, weil der Druck nur nach dem Durchmeſſer der kleinſten Ringe 3 4, 3 4 wirken kann. Es bleiben hier noch die Fragen übrig: bis zu welcher Tiefe kann das Leder den Druck des Waſſers nach vorerwähnter Vorrichtung ertragen, ehe das Waſſer mit ſolcher Kraft durchdringt? und wann iſt der Druck auf Arme und Füße, welche zwar auch noch dafür geſchützt werden können, um noch handeln zu können, nicht mehr auszuhalten? Die Frage wäre nur dann, nach des Erfinders Meinung, zu löſen, wenn Verſuche dieſer Art auf Befehl einer Staatsregierung geſchehen könnten, da ein Verſuch der größten Möglichkeit mit der Lebensgefahr des Tauchers verbunden iſt. — Was den Druck des Waſſers auf die entblößten Arme und Füße betrifft, ſo läßt ſich vermuthen, da Menſchen,

welche doch die Füße frei haben mußten, mit Taucherglocken bis zu ſehr beträchtlichen Tiefen ins Waſſer gegangen ſind, und nichts von Unannehmlichkeiten des Waſſerdrucks erwähnt haben; auch der Taucher, den der Erfinder engagirte, in 20 Fuß Tiefe nicht das mindeſte Unangenehme auf die bloßen Hände und Füße empfand, dieſer Druck auch wohl bei größeren Tiefen auf ſolche nicht unerträglich ſeyn müſſe. Da nun bei Abrichtung eines Menſchen zu dieſer angeführten Tauchermaſchine alle Vorſicht erfordert wird, theils um wirklich ſein Leben zu ſichern, theils auch um ihm alle etwa anwandelnde Furcht, welche auch den beſten Schwimmer anfechten könnte, gänzlich zu benehmen, ſo iſt es nöthig, noch darüber eine Anweiſung mitzutheilen, wie man jeden beherzten Menſchen, wenn er auch kein Schwimmer iſt, dazu abrichten kann.

Nachdem eine Perſon mit allen Theilen der Maſchine genau bekannt gemacht, damit gehörig bekleidet, und mit den nöthigen Gewichten beſchwert worden, ſo läßt man ſie vom Ufer eines Fluſſes, welches mit einem bequemen Eingange in das Waſſer verſehen iſt, bis an die Augen ins Waſſer gehen, legt ſodann auch die ganze Länge der angeſchrobenen Schläuche in daſſelbe, und giebt bloß die Enden einem Menſchen, welcher ſie auf dem Ufer halten, ſtets auf das Athmen Acht geben muß, und dadurch leicht wahrnehmen kann, ob auch das Athmen, welches das Wohlbefinden andeutet, richtig erfolgt, oder ob auch Waſſer ſich eindrängt, welches ſich durch das Einſchlürfen entdeckt, und woran leicht ein einziger Stich der Naht, oder auch eine kleine Oeffnung der gelötheten Röhre Urſache ſeyn kann, welches auch durch das Zuhalten der Schläuche an den obern Enden, und durch das Hineinblaſen des Menſchen in die Maſchine, vermöge der ausgehenden Luftbläschen, ſogleich zu bemerken iſt, und durch Umwickelung eines Leders verbeſ-

ſert werden muß, bis ſolches Alles gut befunden wird. Dann wird dieſem Taucher zur Hülfe und Vorſicht eine ſtarke Schnur an eine Hand gebunden; damit geht er indeſſen nur bis etwas über den Kopf tief ins Waſſer; man läßt ihn ſo eine Zeitlang ſtehen, und dann nach und nach immer tiefer gehen, und nach vorhergenommener Abrede, zum Beweiſe ſeines Wohls, an der Schnur durch ſtetes Zupfen ſignaliſiren, oder durch den Schlauch, woran das Mundſtück iſt, ſprechen, welches man oben an der Oeffnung deſſelben gut vernehmen kann. Wenn nun ein Menſch mit aller Vorſicht auf dieſe Art nach Beſchaffenheit der Umſtände viele Tage hintereinander mit Zunahme einer größeren Waſſertiefe ſich geübt hat, und dadurch dreiſt gemacht worden iſt, ſo wird es ihm auch nicht ſchwer fallen, abſichtlich darin zu handeln. Er wird von ſelbſt aus der Tiefe gerade heraufkommen, wenn er die Gewichte von ſich loshakt und auf den Grund wirft, weil er dann, dem Volumen nach, leichter wird. Da nun ferner die Gewichte, um des weitern Gebrauches willen, an eine beſondere Schnur befeſtiget werden müſſen, ſo kann der heraufgekommene Taucher, wenn man ihm dieſe Schnur in die Hand giebt, ſich an derſelben zurück bis zu den Gewichten herabziehen, ſolche wieder anhaken, und auf dem Wege zum Ufer damit herausgeſchritten kommen. Iſt nun eine Perſon ſo weit abgerichtet worden, ſo ſind alle Schwierigkeiten überſtanden. Nach dieſer beſchriebenen Art ſoll es leicht möglich ſeyn, beherzte Menſchen in einigen Tagen dazu geſchickt zu machen. Der Erfinder dieſer Maſchine hat jedoch wegen mancherlei bequemen Vorrichtungen, und nie vorhergeſehenen kleinen Nebenumſtänden mit Abrichtung eines Tauchers, welcher kein Schwimmer war, fünf ganze Wochen zugebracht. Klingart ſagt in ſeinem Berichte über ſeine erfundene Maſchine noch Folgendes:

Sollte ich Manchem durch diese Zeichnung und Erklärung der Maschine die Möglichkeit nach beschriebener Art unterzutauchen, nicht genugsam erwiesen haben, und solcher wohl gar darüber Zweifel hegen, so kann ich mich wegen der wirklichen Ausführung auf verschiedene Männer von Kenntnissen berufen, welche Augenzeugen von folgenden Versuchen waren. Es wurde nämlich nahe bei Breslau, in der Oder, wo eine ansehnliche Tiefe und starker Strom war, durch einen abgerichteten Mann, Namens Friedrich Wilhelm Joachim, seines Gewerbes ein Jäger, nicht nur Vorbeschriebenes geleistet, sondern auch die Anwendung zum Nutzen erwiesen, als: erstlich alle versenkten Körper an ein Seil zu befestigen, um solche damit herauf zu ziehen. Zweitens wurde mit einer Säge ein Baum unter dem Wasser durchgesägt. Drittens bewiesen, daß, im Falle sich auch Hindernisse vorfinden sollten, welche nicht das Sägen unter Wasser verstatteten, solcher Baum mit einer Axt zerhauen werden könnte. Es läßt sich hieraus folgern, daß wenn zwei Menschen so abgerichtet werden, auch die größten Bäume, welche oft in Flüssen liegen, und die wegen ihrer Stärke, oder halben Versandung, unmöglich herauszubringen wären, durch sie sowohl entsandet, als auch mit einer großen Säge zersägt, die Wurzeln und Aeste aber mit einer Axt abgehauen werden könnten. Auch können sie nach Anlegung eines oder mehrerer Seile die Leitung des Zuges bestimmen, welches bei dem Herausziehen den anzuwenden Kräften sehr viele Vortheile verschafft, und vielleicht noch mancherlei Nutzen stiften wird, den man nicht immer voraus bestimmen kann. Hiermit hoffe ich die Möglichkeit und den Nutzen meiner Tauchermaschine einleuchtend erwiesen zu haben, wenn ich aus Mangel an größeren Tiefen, auch nur an einer zweiundzwanzigfüßigen, bei verschiedenen Proben meine Maschine bewährt finden konnte. Dessen ungeachtet steht der glücklichen Ausführung ein besonderes Hinderniß im Wege, eine Sache, auf welche wohl nicht Jeder bei der bloßen Uebersicht gefallen seyn möchte, und die nicht allein für die Praktiker, sondern auch der Theorie wegen von Wichtigkeit ist. Ich halte es daher für Pflicht, d'

ſchließlich zu erwähnen, und zu zeigen, wie dieſem Uebel zu begegnen iſt. Es iſt vorher erwähnt worden, daß ein Menſch auf 5 Fuß Tiefe im Waſſer, vermöge des Drucks, ohne eine Maſchine nicht mehr athmen könne; wenn nun auch eine ſolche Maſchine, wie die vorbeſchriebene, ihn wirklich von dem mittelbaren Drucke des Waſſers auf Bruſt und Leib befreiet, und auch daran ein angeſchrobenes Rohr von ſolcher Länge wäre, welches er in den Mund nähme, um dadurch zu athmen, wer würde an der Möglichkeit, dadurch athmen zu können, noch zweifeln? und doch wird man die Unmöglichkeit aus Folgendem vernehmen. Der Luftraum, welcher den Menſchen in dieſer Maſchine umgiebt, beträgt etwas über einen Kubikfuß. Will er nun durch das an die Maſchine geſchrobene Rohr mit dem Munde Luft in ſich einziehen, ſo muß ſich ſein Körper auch um ſo viel ausdehnen können, als er Luft in ſich einſaugt, folglich auch die ihn umgebende Luft in der Maſchine um ſo viel zuſammendrücken; weil er nun dieſes nicht vermögend iſt, da ihm die umgebende Luft zu ſtarken Widerſtand leiſtet, ſo erhält er auf dieſe Art nicht hinlängliche Luft zum Leben, und er empfindet faſt eben daſſelbe, als wenn ihn Waſſer umgiebt. — Um ſich nun davon zu überzeugen, nehme man ein Faß von 1 oder 2 Kubikfuß Inhalt, und verſuche, ob man ohne Schwierigkeit, nachdem man den Mund auf die Oeffnung deſſelben gedrückt, die eingeathmete Luft in ſolches bequem hineinhauchen könne, und der Beweis wird die Unmöglichkeit beſtätigen. Ein größerer Raum um ihn in der Maſchine würde zwar ſolches eher erlauben, allein nicht die beſchriebenen Bequemlichkeiten zum Handeln gewähren. Der innere Luftraum der Maſchine muß daher in Verbindung mit dem zum Aushauchen beſtimmten Schlauche ſeyn, damit ſich die innere Luft, vermöge der Ausdehnung des Körpers, durch dieſen ebenfalls ungehindert ausdehnen laſſe, und nur durch dieſe Einrichtung, wie ſchon bei der Beſchreibung der Fig. 9112, vorläufig angezeigt worden, geht es an, daß ein Menſch in dieſem ſo kleinen Raume athmen kann. Anfänglich war zwar das Mundſtück mit Klappen verſehen, damit man die Luft auch wieder durch daſſelbe Mundſtück aus-

hauchen könnte, die Klappen aber so eingerichtet, daß solche die ausgehauchte Luft in den zum Aushauchen bestimmten Schlauch führen mußten. Weil ich aber fand, daß sich durch die angelegte Feuchtigkeit Unbequemlichkeit erzeugte, so ließ ich solche Klappen nachher gänzlich weg. Der Mensch muß also die durch das flachgedrückte Rohr u eingeathmete Luft durch die Nase in die Maschine lassen, dann bleibt auch die Luft in derselben gleich elastisch. Bei dem nächstfolgenden Einathmen wird die Luft in der Maschine bei z, vermöge der Ausdehnung seines Körpers, durch den andern Schlauch y von selbst hinausgedrückt; es werden daher auch seine Ausdünstungen stets mit fortgeführt. Auf diese Art ist es ohne Schwierigkeit möglich, lange frei und leicht zu athmen, und hiermit ist das große Hinderniß gehoben. Demjenigen, welcher Menschenkenner ist, wird es bekannt seyn, wie selten die Menschen, denen es an richtigen Begriffen der Dinge mangelt, Ursachen, die Hindernisse in ihren Handlungen erzeugen, zu erklären wissen; sie sagen bloß, dieses oder jenes geht nicht an, oder überhaupt es taugt nicht, und trauen nur dann den richtigen Erklärungen, wenn Ueberzeugung ihnen den Beistand öffnet. Auch mir ging es so mit meinem Taucher bei der Untersuchung meiner theoretischen Grundsätze, bis ich durch wirkliche Anfertigung und selbst eigenen Beweis, sicher damit ins Wasser gehen zu können erwiesen hatte.

Fig. 9114, zeigt eine andere Tauchermaschine. Bei der vorhergehenden Tauchermaschine: Fig 9108, 9109, 9110, 9111, 9112 und 9113, stellen sich folgende Fragen heraus: Können wegen der großen Länge des Schlauches Schwierigkeiten vorkommen? und kann der Mensch wegen der Länge der Luftsäule auch bequem athmen? Man hat gefunden, daß durch einen Schlauch von hundert Fuß Länge und einen halben Zoll Durchmesser, das Athmen auf lange Zeit schwer fällt, daß die Brust bald ermüdet, und daß es auf funfzig Fuß sich viel leichter athmen läßt. Gewährte nun auch ein größerer Durchmesser mehrere Vortheile,

ſo daß ſich dadurch leichter athmen ließe, ſo entſteht doch wieder die Frage: Iſt es möglich, auf hundert Fuß und größere Tiefe, daß der Taucher einen ſo langen Schlauch bequem regieren könne, da derſelbe nach Umſtänden noch beſondern Widerſtand finden dürfte, der Schlauch auch durch die Länge eine beträchtliche Schwere erhält: wie würde es da mit dem Heraufkommen ausſehen? Wenn man dieſes Letztere auch durch das Heraufziehen bewirken wollte, läßt ſich dann auch bei ſolcher Tiefe richtig und ſchnell ein Signal geben? Dieſe Fragen nun gaben Veranlaſſung zu der Tauchermaſchine, Fig. 9114. Es ſtellt demnach dieſe Figur in A die Maſchine vor, welche ein hohler Cylinder, nebſt zwei abgekürzten hohlen Kegeln von Holz auf Tonnenart iſt. Dieſer Kegel iſt ſehr gut und feſt nach beigefügtem Maaße gebauet, und um das Holz ganz waſſerdicht zu machen, ſo wird es außerhalb mit einem Kitte oder Lacke überzogen, wozu man über Feuer aufgelöſeten Bernſtein, mit Terpentinöl und Malerfirniß gehörig gemiſcht, nimmt, der einen guten Lack giebt, welcher das Holz, welches damit getränkt und überzogen worden, ſogar luftdicht macht, wie ſolches hölzerne, damit getränkte Glocken bei Luftpumpen erweiſen, und alſo auch wohl hier anwendbar ſeyn dürfte. Mit dieſer Maſchine kann ſich ein Menſch, vermöge der ganzen inneren Vorrichtung in große Waſſertiefen hinabbegeben, in denſelben leben und frei handeln, ohne daß ein Schlauch bis zur Atmoſphäre erforderlich iſt, weil der Menſch außerhalb der Maſchine ſich auf einem Fußtritte befindet, und aus derſelben, vermittelſt ähnlicher Schläuche und gleicher Bekleidung, wie Fig. 9108 angiebt, die Luft aus dem 58 Kubikfuß großen Raum erhält, und damit vollkommen zwei Stunden lang leben, und durch die erforderliche Länge, wenn derſelbe vom Fußtritte herabſteigt, frei handeln, desgleichen durch die innere Vorrichtung das Sinken und Aufſteigen bewirken kann, wie

aus Folgendem erhellt. Wer mit der Luft Verſuche angeſtellt hat, wird nicht daran zweifeln, daß ein Menſch mit 50 Kubikfuß Luft, welche in dem Raume dieſer Maſchine enthalten ſind, zwei Stunden leben könne. Die Möglichkeit, ein beliebiges Sinken und Steigen zu bewirken, wird ſich durch Folgendes erklären. Da die Maſchine in ſich einen ſo großen Luftraum enthält, daß ſie leichter, als das Waſſervolumen iſt, ſo ſchwimmt dieſelbe, und wird daher nur durch hinlängliche Belaſtung zum Sinken unter die Waſſeroberfläche veranlaßt. Um aber nicht viel von dieſem zum Lebensunterhalte beſtimmten Luftraume zu verlieren, nehme man innerhalb bei b zur Belaſtung der Maſchine Bley, und zwar ſo viel, daß bei dem Sinken derſelben nur noch 1 Kubikfuß über die Waſſerfläche hervorragt; dann würde dieſe mit noch hundert Pfunden mehr beſchwerte Maſchine nicht nur der Waſſerfläche gleich ſtehen, ſondern auch bis auf den Grund hinabſinken. Um aber dieſes auch ohne Gewichte zu bewirken, ſo kann ſolches durch Verminderung des Volumens geſchehen, und zwar mit Hülfe des Kolbens c, der in dem Cylinder d, in welchen derſelbe genau einpaßt, und durch das Hineinziehen vermittelſt der Zahnſtange e, den Trieb f, und das Schraubenende g, und die dazu gehörige Schraube h, nebſt der daran außerhalb befindlichen Kurbel i, welche durch den Menſchen, welcher ſich auf dem Fußtritte k befindet, in Bewegung geſetzt werden kann. Dieſe Maſchine muß aber nicht bloß ſtark und dauerhaft verfertiget, ſondern auch nach Verhältniß der beſtimmten Waſſertiefe, und den Waſſerdruck auf den Kolben eingerichtet werden, damit auch der Menſch in ſolcher Tiefe noch Kräfte genug behalte, vermittelſt der Kurbel den Kolben hinauszuſtoßen, und dadurch das Volumen wieder zu vergrößern. Es wird daher wohl einleuchtend ſeyn, daß durch das Hineinziehen des Kolbens die Maſchine bis auf den Grund ſinken, und durch das Herausſtoßen deſſelben wieder heraufkommen kann, ſo wie dieſes auch

ein kleines verfertigtes Modell beſtätigte. Wenn man nun im Großen nach dieſer Zeichnung und dieſem Maaße verfahren will, ſo wird man durch Berechnung finden, daß wenn man auf 200 Pfund die Friktion des Kolbens, um ihn waſſerdicht zu erhalten, und 300 Pfund auf die Friktion des Räderwerks annimmt, obgleich ſich ſolche nicht ſo hoch belaufen kann, in einer Tiefe von 120 Fuß, nicht 40 Pfund Kraft an die Kurbe angewandt werden darf. Wird aber der Durchmeſſer des Kolbens verkleinert, und der Cylinder, um denſelben kubiſchen Inhalt wieder zu erhalten, verlängert, ingleichen ein größeres Schraubenrad eingeſetzt, um dadurch mehr Kraft zu gewinnen, ſo wird zwar etwas Zeit verloren gehen, aber auch leicht berechnet werden können, auf welche noch größere Tiefe ſolche zu gebrauchen ſind, und wie weit menſchliche Kräfte zulangen. Je höher nun nach Verhältniß die Maſchine iſt, um ſo ſicherer ſteht ſie im Waſſer aufrecht, und je weniger kann ein Umſturz erfolgen, weil der Menſch dem Schwerpunkte um ſo näher iſt. Um aber auch gleichen Vortheil mit mehr Erſparung der Koſten zu erreichen, kann das Räderwerk nebſt dem Cylinder und Kolben wegfallen, und die Maſchine bis auf die obere Klappe O zugebauet werden, nur muß man dieſelbe eben ſo belaſten; dann dem Menſchen, welcher ſich zuvor den, an der Maſchine befeſtigten Schlauch angeſchroben, und ſich auf den Fußtritt derſelben begeben hat, an einer Schnur Ballaſt reichen, welcher aus Steinen beſtehen kann, bis derſelbe unterſinkt, und durch das Wegwerfen deſſelben wieder beliebig heraufkommen kann. Die Maſchine iſt einfacher, weniger umſtändlich, und wohl der vorherbeſchriebenen vorzuziehen. Die Enden der Schläuche l m, welche in die Maſchine gehen, ſind deshalb ſo angebracht, damit alle Lufttheile nach und nach durch die Lunge gehen. Sollten aber ſolche nach zweiſtündigem Gebrauche zum Leben nicht mehr dienlich ſeyn, ſo muß

ſich der Taucher mit ſeiner Maſchine heraufbegeben, wo er von den, auf den Schiffen ſtets beobachtenden Menſchen vermittelſt des Seils, das an dem Ringe n der Maſchine befeſtiget iſt, und durch welche auch die Maſchine an den beſtimmten Ort gebracht worden iſt, an das Schiff angezogen werden, und er dann von dem Fußtritte herauf bis in das Schiff gehen, den Schlauch abſchrauben, die Klappe o der Maſchine öffnen, und durch einen kleinen Handblaſebalg, welcher an das Mundſtück geſchroben wird, die verdorbene Luft aus der Maſchine heraus-, und dagegen geſunde atmoſphäriſche hineinblaſen kann, um davon einen fernern Gebrauch zu machen. Es können ſich am Fußtritte auch zwei kleine Ruder befinden, um Wendungen damit zu machen, ſo auch ein Anker oder Hakey, die Maſchine an den Grund zu befeſtigen, um mit dem Schlauche ungehindert auf jedem Flußbette oder verſunkenen Körpern ſowohl herumzugehen, als auch den ſchicklichſten Ort zu ihrer Befeſtigung aufſuchen zu können. Auch kann zu mehrerer Sicherheit bei etwaniger Verunglückung der Maſchine, an dem Schlauche eine Vorrichtung gemacht werden, daß der Taucher die Maſchine verlaſſen, und ohne dieſelbe allein herauſkommen kann, welches er durch die Abwerfung der an ihm hängenden Gewichte leicht bewerkſtelligen, und in dem Luftraume ſeiner Umkleidung hinlängliche Luft zur Auffahrt behalten wird; er kann daher ohne Gefahr die große Maſchine verlaſſen, wenn er auch gar kein Schwimmer wäre. Durch die Oeffnung g in der erſten dieſer gezeichneten Figuren, erhält er, ſobald er nur die Oberfläche erreicht, neue Lebensluft. Auch ſteht bei p eine Laterne, die dazu beſtimmt iſt, ſich auch im Waſſer zu leuchten, weil das Tageslicht durch die vielen, dem Waſſer beigemiſchten, kleinen Körper gehindert wird, durchzudringen, und alſo nicht mehr auf eine ſo große Tiefe die im Grunde befindlichen Körper ſichtbar machen kann, auch wohl ein Fall

ſich ereignen könnte, wo Beleuchtung nöthig wäre, deshalb iſt dieſe Laterne wichtig. Ihre Größe beträgt einen Kubikfuß Raum, und das Licht brennt darin, ohne von außen neuen Zufluß zu erhalten, zwei bis drei Stunden, verträgt alle Luftſtöße; es hindert ſie kein Tragen oder Fahren in Gruben, woraus ſich auch leicht auf ihren anderweitigen Nutzen ſchließen läßt. — Auch gegen dieſe Tauchermaſchine hat man Einwendungen gemacht. Man führt an, daß bei großer Tiefe der Kolben in den Cylinder von dem Waſſer hineingedrückt, und das Getriebe nachgeben würde, ja ſogar Zähne von der Zahnſtange losſpringen könnten, daß auch der Taucher in der Tiefe nicht vermögend wäre, den Kolben vermöge der Kurbe heraus zu winden, und wenn der Cylinder im Durchmeſſer verkleinert, und in der Höhe verlängert werden ſollte, um den Druck auf den Kolben dadurch zu vermindern, ein Umſchlag der ganzen Maſchine erfolgen müſſe. Daß ferner die Maſchine bei großer Tiefe ganz zerdrückt und zerbrochen werden würde, weil ihre Form kein vollkommener Cylinder, ſondern ein Prisma ſey, daß ſolcher von Holz nicht waſſerdicht erbauet, folglich auch dieſe Maſchine nicht gut ausgeführt werden könne. Der Erfinder der Maſchine ſagt nun noch über die Beurtheilung derſelben von ſachverſtändigen Männern: „Man beſchuldiget mich ſchließlich der zu vielen Vorliebe für meine Erfindung, und da ich, nach ihrer Meinung, ein bloßer empiriſcher Künſtler ſey, dem es an den nöthigen mechaniſchen und hydroſtatiſchen Regeln mangele, ſo rathen ſie mir ins Künftige mit ſachverſtändigen und in der Theorie mehr bewanderten Männern erſt einen Plan zu überdenken, weil ſonſt ein Produkt meines Erfindungsgeiſtes, die Prüfung von Sachverſtändigen nicht aushalten würde. — Bekannt mit meiner Schwäche, und meines guten Willens bewußt, Belehrungen anzunehmen, reiche ich jedem verſtändigen Führer, welcher mich zu leiten verſpricht, willig die Hand, und nehme

gute Lehren mit dankbarem Herzen auf; ich würde daher ſelbſt dieſe Männer, bei manchen mir ſchwer dünkenden Fällen, um guten Rath bitten, wenn nicht oben erwähntes Urtheil ſelbſt in mir einiges Mißtrauen gegen ihre darin geäußerten Kenntniſſe erweckte, da ſie beſonders ſo umſtändlich die Unbrauchbarkeit der Maſchine ſich zu erweiſen bemühen, und kaum des Menſchen außerhalb gedenken, welchen ich ganz abſichtlich nicht mit dem Taucheranzuge andeutete, ohne welchen er aber nicht unter Waſſer lange leben und handeln kann, mithin der Taucheranzug als die Hauptſache betrachtet werden muß, da von ihm das Wichtigſte abhängt, indem nur durch deſſen Verſuch der Grad der Tiefe ſich beſtimmen läßt, weil die Theorie dieſes nicht zu entſcheiden vermag. Es läßt ſich jedoch wohl vermuthen, daß eher der Menſch mit ſeinem Taucheranzuge vernichtet werden kann, als ein einfach gebauter Cylinder von Holze, welcher mit eiſernen Ringen umgeben, innerhalb mit Streben verſehen, und gut mit Pech überzogen, oder wohl gar mit Blech überkleidet iſt, und welchem man auch zur größern Vollkommenheit noch eine Pumpe beifügen könnte, um das Waſſer, welches ſich etwa nach und nach einfinden ſollte, damit herauszuſchaffen. Gern würde ich auf eigene Koſten mit der Maſchine, Fig. 9114. Verſuche machen, wenn es in meiner Gegend größere Waſſertiefen gäbe, und es mir nicht am Vermögen fehlte, ſie irgend wo, ohne meinen Nutzen mit in Betrachtung zu ziehen, aufzuſuchen. Sollte ich indeſſen ſo glücklich ſeyn, von der Regierung für meine angewandten Koſten, welche ſich auf 400 Rthlr. belaufen, entſchädiget zu werden, ſo werde ich noch eine andere Einrichtung treffen, damit ein Taucher auch ohne Schläuche, und nur mit zwei Kubikfuß Luft eine Stunde lang unter Waſſer leben, gehen und handeln kann, ohne während der Zeit von oben einen Zufluß friſcher Luft zu erhalten, und ohne von oben bemerkt zu werden. Dieſes dürfte dann nie-

allein eine ſichere Bekleidung zum Leben und Ausdauern für Waſſertaucher, ſondern auch für Minirer und Bergleute in böſen Wettern abgeben, und dieſen Letztern auch die vorerwähnte Waſſerlaterne dabei die beſte Beleuchtung, und gewiß die ſicherſte Lampe in der Stickluft und Knallluft ſeyn.“ —

Ein neuer, von Karl Condert in England erfundener Tauchapparat, Fig. 9115, welchen die Engl. Zeitſchrift Mechanic Magazin, Oct. 1835, Nr. 65, bekannt macht, wird auf folgende Weiſe verfertiget: Der Anzug, woraus der Apparat beſteht, iſt von Leinwand gemacht, und mit Kaoutſchuk oder elaſtiſchem Gummi überzogen. Den untern Theil bilden ein Paar Pantalons nebſt Schuhen von demſelben Gummi. Dieſer Theil der Kleidung erſtreckt ſich bis zu den Armen, und wird von Hoſenhebern oder Hoſenträgern getragen. Der andere Theil umfaßt Kopf, Arme und Hände, und den Körper bis herunter auf die Hüften; er geht ungefähr 12 Zoll über die Pantalons; den Augen gegenüber iſt ein Stück Glas befeſtiget, wie Fig. 9116 zeigt. Die Luft erhält der Taucher dadurch, daß er eine hinreichende Menge in einem tragbaren Behälter verdichtete, welcher an die Kleidung befeſtiget iſt, mit ſich nimmt. Dieſes Behältniß beſteht aus einer Kupferröhre b b, Fig. 9115, die 6 Zoll im Durchmeſſer, 4 Fuß lang, an beiden Enden verſchloſſen, und wie ein Hufeiſen gebogen iſt. An dem obern Theile ſind zwei oder drei Stützen befeſtiget, die zur Aufnahme von Ringen dienen, welche an den Enden der Hoſenträger befeſtiget ſind. In dieſer Röhre verdichtet er ſo viel Luft, als er für die Zeit, welche er unter Waſſer zubringen will, für nöthig erachtet. Ein kleiner Hahn d, nahe an einem Ende des Behälters, läßt nöthigenfalls Luft in die Kleidung, und indem die Klappe geöffnet wird, geht durch eine kleine Röhre Luft in den obern Theil der Kleidung. Dieſe Luft erhält Letztere aufgeblaſen, und

verhindert das Waſſer einzudringen. Die ausgeathmete Luft ſteigt nach dem obern Theile der Kopfbedeckung, und entweicht durch ein kleines Loch von der Größe eines Nadelknopfes. Der Erfinder beabſichtigte hier eine Klappe anzubringen. Den Ort im Waſſer erkennen die oben Befindlichen immer an den Luftblaſen, die ſenkrecht über der Oeffnung aufſteigen. Der runde Theil des Behälters geht um ſeinen Rücken herum, und die beiden Enden ragen zu beiden Seiten hervor. Wenn er hinabſtieg, wurde an ein Seil, das durch ein hinreichend großes (etwa 2½ Quadratfuß) Loch im Boden des Fahrzeuges ging, ein Gewicht von 65 Pfund befeſtiget, wodurch er hinabſank; ein anderes daran befeſtigtes Seil, wovon er ein Ende in der Hand hielt, oder an dem einen Arme befeſtiget hatte, diente dazu, ihn nach dem ſenkrechten Seile zu richten, wenn er hinauf wollte. Der Behälter war ungefähr mit 200 Pfd. Bley belaſtet. Der Ort dieſer Laſt war aber zu hoch, beſſer wäre es geweſen, ſie an den Schenkeln oder an den Füßen anzubringen; je größer die Laſt, um ſo ſchwerer würde das Aufſtehen ſeyn, wenn man fiele. Die gewöhnlichen Matroſenjacken könnten ſo eingerichtet werden, daß die ſich über einanderfaltenden Theile Luftbehälter bilden, welche hinreichend ſind, Matroſen vor dem Unterſinken zu ſchützen, wenn ſie durch Zufall in das Waſſer fallen. Fig. 9116 ſtellt eine ſolche Jacke dar; auch könnten darauf ſenkrechte Zellen angebracht werden, wie man auch ſolches in Figur 9117 ſieht, ohne daß dadurch die Anſicht des dargeſtellten Anzuges ſehr verändert würde. In welcher Lage man auch in das Waſſer fallen mag, ſo bleibt doch immer noch etwas Luft in den Zellen. Der Erfinder dieſes Apparats hat deſſen Nützlichkeit hinlänglich erprobt, aber auf einer Fahrt zerbrach bei dem Aufziehen die Röhre, wodurch er erſtickt wurde.

Dieſes ſind nun die wichtigſten Erfindungen und Ver-

beſſerungen der Tauchermaſchinen, die in neuerer und neueſter Zeit vorkommen, obgleich man in der Anwendung noch nicht ganz mit ihren Leiſtungen zufrieden geſtellt iſt; denn immer noch erfüllen ſie nicht ganz den Zweck, den man mit ihnen beabſichtiget. Man hat daher auch Verſuche gemacht, Taucherſchiffe zu conſtruiren, die unter dem Waſſer gehen. Der Erſte, der damit auftrat, war der bekannte Holländer Drebbel, der ein ſolches Schiff in England erfand; allein die Beſchreibung deſſelben iſt dunkel oder unvollſtändig, und man beſitzt davon eigentlich nur Entwürfe. In neueſter Zeit hat Babbage zu einem Fahrzeuge dieſer Art Anleitung gegeben, und eine Beſchreibung und Conſtruktion deſſelben findet man in der Encyclopaedia Metropolitana, unter dem Artikel Diving Bell (Taucherglocke). Der eben genannte Schriftſteller glaubt, daß dieſes Fortbewegen des Fahrzeuges durch Dampfkraft zu erreichen ſey; denn ein Schiff mit Mannſchaft am Borde, welches unterhalb der Meeresoberfläche ſich eine Strecke weit rudern ließe, wäre in vielen Fällen von unſchätzbarem Werthe. Maſchinen, zu welchen Feuer erforderlich iſt, können offenbar zur Fortbringung eines ſolchen Fahrzeuges nicht benutzt werden; wenn man aber eine bis zum tropfbar flüſſigen Zuſtande verdichtete Luft mitnähme, und mit ihr eine fortbewegende Kraft erzeugen könnte, welche hinreichte, das Schiff eine bedeutende Strecke vorwärts zu bewegen, ſo würden die Koſten wohl kein Hinderniß abgeben, dieſe Kraft in Anwendung zu bringen. Indeſſen ſcheint es mit dieſen Schiffen bloß bei der Erfindung geblieben zu ſeyn; denn man hat bis jetzt noch nichts von ihrem Baue und ihrem Verfahren damit gehört; mithin beruht das Ganze bloß noch in dem Erweiſe der Möglichkeit der Conſtruktion eines ſolchen Schiffes, welches dann einer Taucherma-ſchine nicht unähnlich ſeyn, und auch einen gleichen Zweck haben würde; es ſey denn, daß man damit in

Seekriegen andere Zwecke, z. B. Anzündungen von Kriegsschiffen, einer Flotte ꝛc. zur Absicht hätte, welches dann unvermerkt durch ein solches Taucherschiff bewirkt werden könnte, wenn man dazu vorher die Anstalten träfe.

Taucherwerkzeug, s. oben, unter Taucher, S. 146.

Taucherschiff, s. oben, unter Tauchermaschine, S. 176.

Taucherſäger, Mergus Serrator, s. oben, unter Tauchente, S. 102 u. f.

Taucherschwalbe, s. oben, unter Taucher, S. 147.

Taucherschwan, wird von Einigen die Rohrdommel genennt, wegen einiger Aehnlichkeit mit einem Schwane.

Tauchertaube, eine Benennung der Lumme.

Taucherstange, beim Weißgerber, die hölzerne Stange, mit welcher die Felle in dem Aescher untergetaucht werden. Es ist eine überall gleich runde Stange.

Taufbecken, Becken von Metall, entweder von Messing, Neusilber oder Silber, in den Kirchen zur Taufhandlung, zum Taufen der Kinder. Man hat sehr schöne Taufbecken von Messing aus dem vierzehnten Jahrhunderte, mit getriebener Arbeit, worauf z. B. der Englische Gruß vorgestellt ist; so auch andere auf die Kirche Bezug habende Handlungen.

Taufbrief, s. Taufkarte.

Taufbuch, s. Kirchenbuch, Th. 38, S. 505 u. f.

Taufbund, in der Theologie, das Bündniß, welches der Täufling in der Taufe mit Gott errichtet. Seinen Taufbund halten, brechen. Ein Mehreres hierüber muß hier übergangen werden, weil der Zweck der Encyklopädie nur dahin geht, theologische Gegenstände kurz zu berühren oder sie ganz zu übergehen, sobald sie keine direkte Beziehung auf das bürgerliche Leben haben, dasselbe nur einseitig berühren.

Taufcollation, ſ. Taufſchmaus.

Taufe, von dem folgenden Zeitworte taufen, von welchem es nur in engerer Bedeutung üblich iſt. 1. Die gottesdienſtliche Reinigung vermittelſt des Waſſers, in welchem Verſtande die Taufe ſchon bei den älteren Juden üblich war. In engerer Bedeutung in der chriſtlichen Kirche die ſakramentaliſche Reinigung mit Waſſer, und damit verknüpfte Aufnahme in die Geſellſchaft der Chriſten, in welchem Verſtande die Taufe das erſte Sakrament der Kirche iſt, welches man denen ertheilt, welche man zu Chriſten macht, daher ſie ehedem auch die Chriſtenheit, Fr. Chretienté (taufen oder chriſtenen, im Fr. chretienner) genannt wurde. Bei den Morgenländern war die Reinigung mit friſchem Waſſer ſchon von Alters her im Gebrauche, jedoch ohne weitere Bedeutung als die der Reinigung, der Abwaſchung des Körpers, um ſolchen vom Schmutze zu befreien. Auch bei den Juden war dieſer Gebrauch ſchon lange vor Chriſtus üblich, wie ſolches auch das Moſaiſche Geſetz beſagt; denn jeder zum Judenthume übergehende Heide mußte nicht nur beſchnitten, ſondern auch getauft werden. Von dieſer, unter den Juden üblichen Taufe der Proſelyten, unterſchied ſich die Taufe Johannes, indem dieſer auch geborene Juden taufte, jedoch nicht bloß in der Bedeutung der Reinigung, ſondern auch zur Erinnerung an die Buße und Beſſerung, alſo Abwaſchung von allem Unreinen, allem Böſen. Auch Chriſtus unterwarf ſich dieſem Reinigungsgebrauche, indem er ſich von Johannes taufen ließ; aber nie ſelbſt getauft hat, ſondern nur verordnete, daß die Anhänger ſeiner Lehre durch dieſe Taufhandlung in ſeine Gemeinde aufgenommen werden ſollten. Zu den Zeiten der Apoſtel war die Taufe ſehr einfach; denn ſie geſchah in einem Fluſſe, in welchen der Täufling getaucht wurde, auch wohl in ein Gefäß mit Waſſer. Kranke, welche das Bett nicht verlaſſen konnten, beſprengte man nur

mit Waſſer, und dieſe Taufe nannte man Krankentaufe. Erſt in ſpäteren Zeiten wurde die Taufe eine kirchliche Handlung. — Daß nun die erſten Säuglinge ſchon dieſes Sakrament genießen, geſchieht nur, um ſie gleich der Chriſtengemeinde einzuverleiben, ſie gleich dieſes Aktes, als Unmündige, würdig zu erachten, welchen ſie erſt als wahre Chriſten durch die Confirmation beſtätigen, wogegen die Wiedertäufer oder Anabaptiſten dieſen Taufakt erſt nach der Mündigkeit vornehmen, damit derjenige, der getauft wird, ihn auch wirklich empfindet; er wirklich von dem überzeugt wird, was die Taufe eigentlich beſagen will, von welcher das Kind nur höchſtens die Empfindung des Waſſers in dem Augenblicke der Taufe, aber ohne Rückerinnerung hat; es bleibt ihm alſo von dieſer heiligen Handlung nichts weiter übrig, als ſpäterhin, bei dem Anblicke einer ähnlichen Handlung, die Gewißheit: auf eine gleiche Weiſe die Taufe empfangen zu haben, alſo das Bewußtſeyn durch den Anblick: getauft worden zu ſeyn, und zugleich die Vornamen empfangen zu haben, die zugleich mit eine bürgerliche Anerkennung ſind. Ausdrücke ſind nun noch: Das Sakrament der Taufe. Einem Menſchen, einem Kinde die Taufe ertheilen. Die Taufe empfangen, getauft werden. Ein Kind zur Taufe bringen. Ein Geiſtlicher verrichtet drei Taufen, wenn er drei Kinder tauft, außer welchem Falle die Mehrheit oder Mehrzahl nicht gewöhnlich iſt. Die Taufhandlung, der Akt, da ein Kind getauft wird, der Geiſtliche dieſe Handlung begeht, indem er mit der Hand aus dem Taufbecken etwas Waſſer über des Kindes Angeſicht ſchüttet, oder es gleichſam nur mit ſeiner in das Waſſer getauchten Hand benetzt, und ſpricht: „Ich taufe Dich Johann Friedrich Wilhelm, oder Friederike Wilhelmine Auguſte, im Namen Gottes des Vaters, des Sohnes, und des heiligen Geiſtes.“ — In den Pr

ſchen Landen können die Evangeliſchen ihre Kinder in der Kirche oder in ihrer Wohnung taufen laſſen. Die Taufe eines Kindes muß aber ſpäteſtens ſechs Wochen nach der Geburt deſſelben verrichtet werden, welches nach einem noch beſtehenden Cirkular an ſämmtliche Konſiſtorien vom 23ſten Februar 1802 verordnet iſt. Bei der Taufe ſind fünf Gevattern oder Taufzeugen geſetzlich erlaubt; wollen Eltern mehrere Taufzeugen nehmen, ſo müſſen ſie für Jeden der übrigen Zeugen ſechs Groſchen an die Kirche bezahlen, das heißt, wenn ſie in das Kirchenbuch eingetragen werden ſollen, geſchieht dieſes nicht, wie überhaupt in großen Städten, Reſidenzen, wo mehrere Kinder in den Kirchen mit einem Male getauft werden, und ſich daher die Zeugen nicht genau controliren laſſen, da ſie neben einander ſtehen, da fällt auch der beſondere Beitrag weg. In der Regel darf jeder Confirmirte Gevatter ſtehen, und außer der Regel auch Nichtconfirmirte und Juden. Die Taufe eines Kindes wird bei dem Küſter der Kirche beſtellt, der auch die ihm genannten fünf Taufzeugen in das Kirchenbuch einträgt, und dabei anzeigt, ob man das Kind in der Kirche oder im Hauſe taufen laſſen will, in welchem letzteren Falle man zu der beſtimmten Zeit den Prediger und Küſter durch einen Wagen abholen, und eben ſo Beide auch wieder nach der Beendigung der Taufe mit demſelben Wagen nach Hauſe fahren läßt. Eine Taufe in der Kirche koſtet 18 Gr. Cour. oder 22½ Sgr., und im Hauſe 1 Rthlr. 12 Gr. bis 1 Rthlr. 16 Gr. Cour., außer dem gewöhnlichen Opfer im Taufbecken. Bei jeder Kirche ſind eigene Gevatterbitter oder Taufzeugenbitter angeſtellt, die dazu dienen, wenn die Eltern die Taufzeugen nicht ſelbſt bitten wollen, die Taufkarten oder Taufbriefe (Gevatterbriefe) für ſie auszutragen; der Küſter fertiget dann dieſe Briefe aus, und giebt ſie dem Bitter, der ſie austrägt, und für eine ſolche Einladung 2 Gr. Cour., auch 5 Sgr. erhält, welches

auf die Eingeladenen ankommt; doch ſind 2 Sgr. der geringſte Satz. Bei der Taufe giebt die Hebamme das Kind dem dazu bezeichneten Gevatter, iſt es ein Mädchen, gewöhnlich einem Jünglinge oder jungen Manne, und iſt es ein Knabe, einem jungen noch unverheiratheten Mädchen oder einer jungen Frau bei den unteren Volksklaſſen; bei den höheren Ständen Einer der ausgezeichnetſten Perſonen unter den Gevattern, wenn nicht einem oder einer nahen Verwandten. — In Gruners Almanach für Aerzte und Nichtärzte auf das Jahr 1783, wird Folgendes über die Taufe in mediziniſcher Hinſicht angeführt: „Die Taufe erfordert, nach dem Befehle des erhabenen Stifters, das Anfeuchten mit Waſſer, das in rauhen Wintern etwas erwärmt zu werden pflegt. Wie und wo daſſelbe angebracht wird, iſt willkührlich und an verſchiedenen Orten verſchieden. Es thut daher nichts zur Sache, ob das Kind ganz im Waſſer untergetaucht, oder mit Waſſer auf dem Kopfe befeuchtet, oder auf der Bruſt begoſſen wird, nur dürfte ein Theil mehr, als der andere dazu bequem ſeyn. Das Untertauchen in Flüſſen kann in den nördlichen Gegenden, wo man nicht genug abgehärtet und dazu gewöhnt iſt, vielen Nachtheil verurſachen, und empfindliche Kinder tödten. Das Begießen der Bruſt verträgt ſich weniger mit der Geſundheit, als das Begießen des Kopfes, und in beiden Fällen iſt es rathſam, dieſe geiſtliche Handlung ſo hurtig zu verrichten, als nur immer möglich iſt. Die Zugluft, die äußere Kälte, und die auf die beſagten Theile eintrocknende Näſſe, machen dieſen Rath gerecht und billig, weil der kleine Weltbürger um ſo eher wieder zugedeckt, und bei der Zuhauſekunft ausgekleidet werden kann. Eine andere nöthige Paſtoralregel, die nicht alle Prediger beobachten, möchte dieſe ſeyn, daß man ſo wenig Waſſer als möglich dazu nehme. Wozu dienen drei ſtarke Handvoll, wenn einige wenige Tropfen hinreichend ſind? Ein klügerer und wohlbedächtiger Geiſtliche

kann hier leicht das allzureiche Maaß ſeines Küſters durch ſchickliche Umbiegung der Hand mindern, und auch dem Zwecke des Stifters hinlängliche Genüge thun. So geringfügig dieſer Rath ſcheint, ſo weiß ich doch ein einleuchtendes Beiſpiel, wo das Kind eines armen Mannes in kaltem Winter auf die reichlichſte Art begoſſen ward. Der Frieſel, mit dem es auf der Bruſt beſetzt war, ging augenblicklich zurück; das Kind fing an zu röcheln, und ſtarb binnen einigen Stunden an Zuckungen." — Ueber die Schädlichkeit der Taufe der Kinder in den Kirchen, äußert ſich der Doktor Zimmermann, Landphyſikus zu Dannenberg, im achten Jahrgange des Hannöverſchen Magazins (1798), wie folgt:

Wenn öffentlich angeſtellte Aerzte, welche ſich nicht bloß mit der Kur der Kranken beſchäftigen ſollen, ſondern auch für das phyſiſche Wohl des Staats, in welchem ſie leben, zu ſorgen verbunden ſind, und die man daher Phyſici nennt, ihren Pflichten ein Genüge leiſten wollen, ſo muß ſich ihre Aufmerkſamkeit auf Manches erſtrecken, was dem erſten Anſcheine nach keinesweges in ihr Gebiet gehört. Speiſen und Getränke, Handwerke, Sitten und Gewohnheiten, und unzählige andere Gegenſtände müſſen dann von ihnen unterſucht, und das Schädliche derſelben angezeigt werden, um den üblen Folgen, die bisher den Unwiſſenden daraus erwuchſen, vorzubeugen. Sollte dann noch manche Warnung vergebens ſeyn, weil höheres Anſehen ſie nicht unterſtützt, oder weil Vorurtheil und Aberglauben ihr kein Gehör leihet, ſo können wir uns tröſten, das Unſrige gethan zu haben. Zu einer ſolchen ſchädlichen Gewohnheit gehört auch der in unſerer Gegend allgemeine Gebrauch, die Kinder in der Kirche zu taufen, und während des Gottesdienſtes dort zu behalten. Ich will nichts von der unangenehmen Störung ſagen, welches ſo oft durch das klägliche Geſchrei des Kindes in der Aufmerkſamkeit des Redners und Zuhörers verurſacht wird, ſondern

mich lediglich als Arzt mit den nachtheiligen Folgen für das Kind beſchäftigen. Es iſt unleugbar, daß der neugeborene Körper gegen jede Veränderung der Luft, der Wärme und Kälte empfindlicher ſey, als der erwachſene Menſch, der ſchon oft dergleichen Abwechſelung erfahren, und ſich einigermaßen daran gewöhnt hat. Hierzu kommt noch, daß Landleute, welche nicht von der Gewohnheit ihrer Väter abzubringen ſind, ſich ein Geſetz daraus machen, ihre neugeborenen Kinder durch die ſtärkſte Stubenhitze, durch Federbetten und Erwärmungen deſſelben in beſtändiger Tranſpiration, ja im immerwährenden Schweiße zu erhalten, wie uns davon der, den Wiegen eigene Geruch, und ein leichtes Befühlen des Kindes auf eine unangenehme Weiſe hinreichend belehrt. Mit zärtlicher Sorgfalt werden Thüren und Fenſter zugehalten, und auf alle nur erſinnliche Art wehrt man die wohlthätige Berührung freier Luft ab. Dieſe ſchon an ſich unvernünftige Gewohnheit, welche zu tauſend ſchädlichen Folgen Gelegenheit giebt, wird dann noch verderblicher, wenn dieſes bisher gleichſam in einem Treibhauſe aufbewahrte Kind nun auf einmal, nicht kurze Zeit, ſondern Stundenlang einer ganz entgegengeſetzten Atmoſphäre ausgeſetzt wird. Dieſes geſchieht beim Taufen, und beim Aufenthalte deſſelben, während des ganzen Gottesdienſtes, in der Kirche, zumal im Winter. Man denke ſich Alles deutlich. Das Kind wird dieſen Tag feierlicher angekleidet, als ſonſt, ſehr oft auch feſter gewickelt, um beſſer gehalten werden zu können. Man begiebt ſich mit ihm auf den Weg, der oft Meilenweit iſt, und auf welchem, in Parantheſe geſagt, auch, zumal beim Zuhauſefahren, die ſchändlichſten Streiche geſchehen, indem oft die Taufzeugen durchaus betrunken ſind, und nun in ſolchem Laufe jagen, daß nach nicht ſeltenen Beiſpielen, das Kind vom Wagen fällt, und zuweilen erſt geſucht werden muß. Schon auf dem Wege umgiebt eine ganz ungewohnte, oft ſtreng kalte, oft rauhe Luft das Kind. Man bringt es endlich in die Kirche. Was ereignet ſich hier nicht Alles, um dem Kinde Krankheit und Tod zu bringen! Zugluft von den gegen einander ſtehenden Thüren, Kälte, Feuchtigkeit und die ungeſundeſten Dünſte von Todte-

und Lebenden. Die Oeffnungen der Haut (pori), welche bisher durch die unbesonnene Wärme erweitert waren, saugen alles Schädliche stärker ein; sie schließen sich aber auch zugleich durch den Zudrang der Kälte, und Stockung in denselben ist hiervon eine natürliche Folge. Und zu wie vielem Unglücke giebt dieses wieder Anlaß! Kinnbackenkrampf, Convulsionen und Krämpfe jeder Art werden durch so plötzliche Veränderungen hervorgebracht. Blähungen, Grimmen in den Därmen, quälen die unglücklichen Schlachtopfer des Aberglaubens. Die Lunge, bisher gewohnt, warme Luft einzuathmen, wird jetzt durch Kälte gereizt; der Umlauf in den Blutgefäßen derselben stockt; es entsteht Entzündung, Verschleimung, Husten und Stickhusten. Alles dieses ist freilich drohender im Winter bei strenger Kälte, bei feuchter Witterung, als im Sommer; aber auch in dieser Jahreszeit muß ich hier vor der Gefahr warnen; denn je wärmer und schwüler der Tag ist, um so kühler ist ein solches Gebäude, wie eine Kirche, desto stärker aber die Ausdünstung von den Zuhörern und von den Todten, die noch die Erlaubniß haben, unsern Luftkreis zu vergiften. Warum erlaubt man Keinem, der vom Wechselfieber genesen, bald und auf lange Zeit in die Kirche zu gehen? Warum finden Frauenzimmer es rathsam, nach überstandenem Wochenbette die Beetstunde, und nicht den vollen Gottesdienst zu besuchen? Weil man Beispiele hat, daß Erstere sogleich wieder von dem eben verscheuchten Fieber befallen worden, und Letztere sich hüten, sich nicht bei ihrem ersten Ausgange sogleich einer in vielem Betrachte schädlichen Luft auszusetzen. Und sollte der Körper eines neugebornen Kindes nicht eben so empfindlich seyn? Gewiß weit mehr! und die sorgfältigste Bedeckung kann den Schaden nicht ganz verhüten. — Wie leicht ließe sich hier eine Aenderung treffen! sollte das Kind durchaus in voller Gemeine getauft werden, so bringe man es nur kurz zuvor in die Kirche, und trage es gleich darauf nach Hause. Warum soll es eigentlich während der ganzen Predigt bleiben? Oder noch besser, man taufe es in des Predigers Wohnung, und bringe es gar nicht in die Kirche. Gewiß werden die mehrsten der Herren Geistlichen

ſich dieſes gern gefallen laſſen, und ſie ſorgt mehr für das Wohl des Kindes. Den Hebammen aber, welche meinen Rath befolgen, und denen ihre Kinder lieb ſind, rathe ich: 1) Wenn ſie zur Winterszeit ihre Kinder zur Taufe bringen, ſolche nicht unmittelbar aus dem heißen Zimmer in die kalte Luft zu tragen, ſondern ſie ſtufenweiſe aus der Hitze in gelinde Kälte, und dann endlich in die Luft zu führen. 2) Beim Fahren vorſichtig zu ſeyn, damit das Kind keinen Schaden erleide. 3) Nicht zu lange außbleiben; denn ein neugebornes Kind muß Ruhe haben, und nirgends iſt ihm ſo wohl, als bei der Mutter und in der Wiege. 4) Bei der Zurückkunft es ebenfalls nur allmählig wieder in die Wärme zu bringen. Ich bin überzeugt, daß Aufmerkſamkeit auf dieſen Rath, ſo wie auf dieſen ganzen und geringſcheinenden Gegenſtand nützliche Folgen haben wird, und ſchließe daher mit dem innigſten Wunſche, ihn befolgt zu ſehen.

Der beſte Rath wird dieſer ſeyn: die Kinder nicht zu früh zu taufen, ſondern erſt nach der vierten Woche, wenn es nämlich geſunde und ſtarke Kinder ſind, von denen man nicht befürchten darf, daß ſie während dieſer Zeit ſterben können, weil ſie zu ſchwächlich ſind. Denn nehme man zur Taufe nicht zu kaltes Waſſer, ſondern laſſe es erſt im Sommer einige Stunden vorher in der Sakriſtey ſtehen, ehe man es anwendet, und im Winter erwärme man es ein wenig vorher, ſo, daß die Ueberſchüttung damit dem Kinde nicht zu empfindlich werde, und Nachtheil haben könne, da es an dieſem Tage (Tauftage) ungewöhnlich eingebündelt und angekleidet zu werden pflegt, ſich alſo ſchon in einem komprimirten oder beengten Zuſtande befindet, wo jede äußere Wirkung auf daſſelbe um ſo empfindlicher ſeyn muß. Ferner laſſe man die Hebamme mit dem Kinde ſo lange, bis die Taufhandlung vor ſich gehen ſoll, in die Sakriſtey gehen, und ſich darin ſetzen, wo ſie das Kind, wenn es unruhig werden ſollte, durch mancherlei Mittel, beſonders

durch einen kleinen Lutſchbeutel mit in Milch geweichter Semmel, beruhigen kann. Wenn das Waſſer nicht zu kalt iſt, beſonders im Winter, ſo ſchadet es dem Kinde beim Taufen damit nicht, weil Säuglinge ja alle Tage mit Waſſer gereiniget werden müſſen, und wenn ſolches auch nur mit einem Schwamme und in einer kleinen Gabe geſchieht, ſo ſind ſie doch ſchon daran gewöhnt, mithin ſchadet ihnen auch das Waſſer nicht, hat daſſelbe keinen Einfluß auf ihre Geſundheit, wenn ſie übrigens geſund ſind, wohl aber die Kälte in der Kirche, und die eigenthümliche Ausdünſtung, die durch das zu lange Verſperren der Kirchenfenſter erzeugt wird. Alles dieſes weicht von der Zimmer- oder Stubenatmoſphäre ab, und daher kann leicht ein Nachtheil auf das junge Leben entſtehen, weshalb man dem Taufen im Hauſe wohl den Vorzug geben möchte, unbeſchadet der Heiligkeit des Orts, der Kirche, da der Säugling noch bewußtlos über ſeinen Zuſtand iſt; denn ſonſt könnte man die Kirche nicht umgehen, da es die erſte Einführung in das Chriſtenthum iſt, alſo auch in die Kirche, als den Verkündigungsort der chriſtlichen Lehre. — Was ein Landpfarrer in Anſehung der Taufe zu beobachten hat, ſ. unter Landpfarrer, Th. 61, S. 298 u. f. — Man hat auch Zweifel erregt, ob ein frühzeitig zur Welt gekommenes Kind getauft werden dürfe, oder ob man erſt die Zeit bei demſelben abwarten müſſe, bis es die völlige Reife, das heißt, das neunte Monat, erreicht habe, und dieſe Zweifel dahin entſchieden, daß ein lebendiges zur Welt gekommenes frühzeitiges Kind, durch welchen Zufall auch die zu frühe Geburt veranlaßt worden, getauft werden könne, und dieſes um ſo eher, da man die Vermuthung hegen müſſe, es vielleicht nicht am Leben zu erhalten; nur ſollte hier die Taufe im Hauſe geſchehen, da das Kind wie eine Treibhauspflanze behandelt werden müſſe, und das Zimmer nicht verlaſſen dürfe. — Was die Nothtaufe betrifft, ſo iſt

darüber ſchon unter Landpfarrer, Th. 61, S. 298 u. f., das Nöthige geſagt worden; auch unter Jähe, Th. 28, S. 582, iſt ſie erwähnt worden, weil ſie auch jähe Taufe, Jachtaufe, genannt wird. — Daß der Exorcismus bei der Taufe in den Preußiſchen Landen weggelaſſen werden ſoll, iſt ſchon unter Kirchenpolizey, Th. 38, S. 620, angeführt worden. Schon im Jahre 1698, unter dem Churfürſten Friedrich dem Dritten, gab eine um dieſe Zeit zu Küſtrin gehaltene Taufe Veranlaſſung, den alten Streit wegen des Gebrauchs des Exorcismus bei dieſer Handlung wieder aufzuwärmen. Der Churfürſt bemühete ſich die aufgeregten Gemüther wieder zu beſänftigen, und Ruhe zu erhalten, und ohne deshalb beſondere Befehle zu erlaſſen, mußte der Hofbuchdrucker ein Buch unter dem Titel: de Exorcismo drucken, wofür er die Koſten mit hundert Thalern vergütiget erhielt. Durch ein Cirkular an die evangeliſche Geiſtlichkeit des Oelsniſchen Fürſtenthums, d. d. Oels, den 29. Dec. 1786, iſt auf Herzoglichen Konſiſtorial-Befehl die Austreibung des Teufels bei der Taufe gänzlich aufgehoben worden. In einem alten Jahrbuche findet ſich folgende hierher gehörige Anekdote: Durch Chriſtian Colhard, Inſpektor zu Müncheberg, ward im Jahre 1698 Dom. Ocul. eine gehaltene Predigt unter dem Titel: Der beſeſſene, höchſt elende, aber auch höchſt glückſelige Menſch, herausgegeben. Er dedicirte ſolche dem Konſiſtorialpräſidenten Paul von Fuchs, und ſpricht darin vom Exorcismo bei der heiligen Taufe, daß, ſo oft er ſolchen ratione officii gebrauchen müſſen, ihm alle Zeit Furcht und Zittern darüber angekommen; er ſey auch niemals nach verrichteter Taufe aus der Kirche gekommen, ohne vorher Gott angerufen zu haben, daß er ihm die Sünde, die er in deſſen Ausſprechung begehen müſſen, vergeben wolle. Er führt auch an: daß er Poli Traktat gegen den Exorcismus wohl drei-

mal mit gutem Bedachte durchgeleſen, und daß ihm ſolcher ein großes Licht gegeben habe. Zuletzt bittet derſelbe, daß wenn ja wider dieſe Predigt ihm einige Läſterer anfechten ſollten, ihn doch kräftigſt zu ſchützen. — Zu dem Aberglauben bei der Taufe, der unter Pathe, Th. 108, S. 133, angeführt worden, gehört auch der: Daß wenn man zur Taufe eines Kindes in der Kirche läutet (welches an einigen Orten auf dem Lande geſchieht), und es ſchlägt gerade die Stunde aus, ſo bedeutet dieſes, nach dem Wahne der Abergläubigen, den baldigen Tod des Kindes. — Das Wort Taufe ſoll von dem Hebräiſchen טבע, welches die Rabbinen Tafa ausſprechen, herſtammen, und ſolches bedeutet: er iſt untergetaucht worden. Davon ſoll, nach Einiger Meinung, durch Verſetzung der Buchſtaben oder von *βαπτισμα*, unſer Bad entſtanden ſeyn. — Daß auch die Juden aus der chriſtlichen Taufe Gewinn zu ziehen geſucht haben, geht daraus hervor, daß ihnen in Galizien ehedem die chriſtliche Taufe verpachtet worden; ſ. unter Jude, Th. 31, S. 357. Dieſes fällt jedoch nicht den Juden zur Laſt, daß ſie ſolches haben an ſich reißen wollen, ſondern den Chriſten, welche damals eine Sucht hatten, Alles zu verpachten, auch das Heiligſte. — In einigen gemeinen Mundarten bedeutet Taufe auch den Taufſtein, daher auch die in der anſtändigen Sprechart noch gangbare Redensart: ein Kind aus der Taufe heben oder über die Taufe halten, deſſen Pathe oder Taufzeuge ſeyn. In der Deutſchen Bibel bedeutet dieſes Wort auch figürlich die reichliche gottesdienſtliche Mittheilung einer Sache. Daher die Feuertaufe, Matth. 3, 11, das iſt, die reichliche Mittheilung des heiligen Geiſtes, zum Unterſchiede von jener Taufe, welche dann die Waſſertaufe heißt. — 2. In weiterer Bedeutung die feierliche Einweihung durch Eintauchung oder Abwaſchung mit Waſſer, beſonders, wenn ſolche mit Ertheilung eines Namens ver-

bunden iſt, ein aus der vorigen ſakramentlichen Taufe entſtandener Mißbrauch. In der Römiſchen Kirche werden auf ſolche Art Glocken, Schiffe, Kanonen ꝛc. feierlich getauft; wie z B. bei den Glocken wurde die große Glocke zu Erfurt im Jahre 1497 von dem Dr. Joh. von Laphe getauft, und dabei Maria gloriosa genannt. Ueber die Gebräuche der Glockenweihe und Glockentaufe, ſ. unter Glocke, Th. 19, S. 101 u. f. Auch die neu erbaueten Schiffe werden, ehe man ſie vom Stapel läßt, getauft, wobei ſie einen Namen erhalten, dann eingeſegnet, und mit Weihwaſſer beſprengt, und ſo zur erſten Fahrt vom Stapel gelaſſen; ſo erhalten auch die Kanonen nach ihrem Guſſe in einigen Ländern die Taufe, und werden geweihet. Bei den Seefahrern iſt die Taufe eine hergebrachte Gewohnheit, die mit denen vollzogen wird, die zum erſten Male an gewiſſe entfernte Orte gelangen, z. B. wenn ſie die Linie paſſiren, auch wohl nur den Wendekreis ꝛc. Diejenigen, welche ſchon dieſe Reiſen gemacht haben, kleiden ſich ſo ſeltſam aus, als ſie es zu erſinnen vermögen: mit alten Lumpen, Flachsbärten, Perrücken ꝛc. ꝛc. Einer der Matroſen hat eine Seekarte in der einen Hand, in der andern einen Säbel, und Stiefel- oder Schuhwichſe; die Andern haben Pfannen und Keſſel auf den Köpfen, Feuerhaken, Roſten ꝛc. ꝛc. in den Händen. Von den Neulingen wird nun Einer nach dem Andern herangerufen, auf den Rand eines Zubers, der mit Waſſer gefüllt iſt, geſetzt; man läßt ihm die Hand auf die Karte legen, und verſprechen, daß er mit Andern ſeines Gleichen es künftig auch ſo halten wolle, wie es an ihm jetzt gethan wird. Hierauf wird ihm Seewaſſer unter das Geſicht geſprengt, ein Zeichen mit Schwärze vor die Stirn gemacht, und gefragt: ob er ſich mit einem Trinkgelde löſen wolle? Thut er es, ſo wird er losgelaſſen, wo nicht, ſo wird er in den Zuber geſtürzt und mit Dwaken oder Schiffsbeſen tüchtig geſcheuert. —

In der Feuerwerkskunſt iſt Taufe ein Bad von zerlaſſenem Peche, Kolophonium und Leinöl, worunter Pulvermehl gemiſcht wird, bis es eine gewiſſe Dicke bekommen hat. Man taucht die Feuerkugeln darein, bis ſie ihr Kaliber oder ihre rechte Größe erlangt haben.— Nach Adelung in ſeinem großen Wörterbuche bei dem Ottfried ſowohl thie Doufa, als auch ther Douf, im Iſidor Daufi, bei dem Willeram Toife, bei dem Strycker der Touff und die Touffe, und noch in der Schweiz und andern Oberdeutſchen Gegenden der Tauf; im Niederſächſiſchen Döpe, welches daſelbſt gleichfalls den Taufſtein bedeutet. — Ueber die Taufe ſehe man in ältern Schriften nach:

Journal für Prediger, 4, 316, 320; 5, 257.
Bergius altes Polizey- und Kameral-Magazin, Th. 5, S. 291. — Deſſen Landesgeſetze, Th. 8, S. 143.
Trapp, Braunſchweigiſches Journal. Auguſt, 1789. S. 418, 435.
Melzer, Einfluß der Heilkunde auf die Theologie. S. 231.
Gruners Almanach für Aerzte und Nichtärzte, auf das Jahr 1796, S. 168.
Frank, mediziniſche Polizey, 2, 213.
Wittenberger Wochenblatt, 1793, St. 12.
Mylius alte Ediktenſammlung, Th. 5, im Regiſter unter Kindtaufe.
Journal von und für Deutſchland, 1785, 6s Stück, S. 530; 1788, 4s Stück, S. 351; 1789, 9s Stück, S. 255.
Journal der Moden, Septbr. 1789, S. 377; 1792, 9s St., S. 804.
Hirſchings Archiv, 1, 302.
Silbers diplomatiſche Beiträge, II., 7, 11.
Frank, Landwirthſchaftliche Polizey, 3, 175.
Monatsſchrift von und für Mecklenburg, 1791, S. 109, 433, 499, 859.
Engelhard, Reiſe in Italien, 3 Bd. S. 13 u. f., und S. 106.

Taufe (Anabaptiſten-). Flußtaufe, die Taufe, die an Erwachſenen in einem Fluſſe geſchieht, welcher Gebrauch außer dem Alterthume (ſ. oben, S. 179), jetzt noch von den Wiedertäufern oder Anabaptiſten geſchieht; ſ. oben, S. 179.

— (Blut-). Die Alten theilten die Taufe in die Waſſertaufe, Feuertaufe und Bluttaufe ein (Fluminis, Flaminis, Sanguinis). Die Erſte war das von Chriſto eingeſetzte und angeordnete Gnadenmittel; ſ. oben, unter Taufe. Die andere, oder Feuertaufe, war, wenn der Geiſt Gottes auf eine wundervolle und ſichtbare Art ausgegoſſen wurde, oder ſeine außerordentlichen Wirkungen an den Menſchen bewieß, ehe ſie noch waren getauft worden; und die Bluttaufe, von der hier die Rede iſt, war, wenn Jemand den Märtyrertod erlitt, ehe er noch die Taufe empfangen hatte; er wurde ſolchen Gläubigen als ein der Taufe gleich geltendes Mittel zur Seligkeit angerechnet. Der Märtyrertod ward alſo der Taufe gleich geachtet, wenn derjenige, der ihn erlitt, noch Catechumen war. Die beiden letztern Taufen führen bloß dieſen Namen uneigentlich, denn ſie ſind keine Sakramente. Zu dieſer uneigentlichen Bedeutung des Worts haben die Worte Chriſti: Matth. 20, 22. 23, und Luc. 12, 50, Gelegenheit gegeben.

— (Chriſten-), die Taufe, welche durch Johannes von Chriſto eingeführt worden; ſ. oben, S. 178 u. f.

— (Feuer-), ſ. Taufe (Blut-).

—, in der Feuerwerkskunſt, ſ. oben, unter Taufe, S. 190.

— (Fluß-), ſ. Taufe (Anabaptiſten-).

— (Frauen-), ſ. Taufe (Noth-).

— (Gemälde-), bei den Malern, wenn Kenner, ohne den eigentlichen Verfaſſer eines Gemäldes zu wiſſen, ihn aus der Manier des Gemäldes, aus dem Charakter des Stücks, aus der Zuſammenſtellung des Ganzen ꝛc., mit Wahrſcheinlichkeit nennen, und alſo das Gemälde taufen, ihm einen Namen geben.

Taufe (Glocken-). s. oben, S. 189.

— (Haus-), die Taufe, die im Hause an Kindern verrichtet wird, zum Unterschiede der Kirchentaufe; s. auch oben, S. 180.

— (Jach-), Jähtaufe, s. Taufe (Noth-).

— (Juden-), s. daselbst, S. 178.

— (Kanonen-), s. das., S. 189.

— (Ketzer-). Da man hohe Begriffe von den Wirkungen des Sakraments der Taufe hatte, so hatten diese Begriffe auch den Nutzen, daß die orthodoxe Kirche, die bei schismatischen und ketzerischen Partheyen verrichtete Taufe, mit Ausnahme der Antitrinitanier, für gültig erklärte, und jede Art von Wiedertaufe untersagte; also auch die Taufe, welche Ketzer verrichteten, wurde für gültig gehalten, und daher gilt noch jetzt die Taufe einer Religionspartey bei den übrigen, obgleich die Taufgebräuche der einzelnen Kirchen und Sekten verschieden sind; denn bei den Katholiken und Griechen wird das Taufwasser besonders geweihet, dagegen unterscheiden es die Protestanten nicht vom gemeinen Wasser.

— (Kind-), s. oben, S. 178, und Th. 37, S. 716.

— (Kirchen-), die Taufe, welche in der Kirche geschieht, zum Unterschiede der Haustaufe; s. oben, S. 178 u. f.

— (Kranken-), s. oben, S. 179.

— (Meer-), Seetaufe, s. oben, S. 189.

— (Noth-), die Taufe, die einem Kinde schnell gegeben wird, weil es in einer augenscheinlichen Lebensgefahr, oder dem Verscheiden nahe ist. Sie wird also bloß im Falle der Noth verrichtet, und heißt daher auch Jachtaufe, Jähtaufe, und da sie oft ohne die sonst üblichen äußerlichen Feierlichkeiten von weltlichen Personen ertheilt wird, auch z. B. von der Hebamme, so nennt man sie im letzten Falle auch Frauentaufe. S. auch oben, unter Taufe, S. 186.

— (Proselyten-), s. oben, S. 178.

— (Schiffs-), s. daselbst, S. 189.

— (See-), s. Taufe (Meer-).

Taufe (Todten-), der unter den Mexicanern in Afrika eingeriſſene Mißbrauch Todte zu taufen; er konnte nur durch ſcharfe Verbote wieder abgeſchafft werden.

–(Waſſer-), die gewöhnliche Taufe mit Quellwaſſer, bei den Katholiken mit Weihung, bei den Proteſtanten ohne dieſelbe.

Taufen, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort. 1. Eigentlich, in das Waſſer tauchen, wo es mit tauchen gleichbedeutend, und von demſelben nur im Suſſixo verſchieden iſt. Eine hölzerne Feuerkugel in Pech und Harz getauft (Frombl.). Keſſel, das Feuerwerk darein zu taufen (eben derſ.). Naeman taufte ſich im Jordan ſieben Mahl, 2. König 5, 14, wo es für baden ſteht. Im Hochdeutſchen iſt es in dieſer Bedeutung veraltet, wo man es — 2. nur im engeren Verſtande braucht, auf eine gottesdienſtliche Art in das Waſſer tauchen. (a) Im engſten Verſtande, auf eine ſakramentliche Art mit Waſſer reinigen, und dadurch in die Gemeinſchaft Gottes und der Kirche aufnehmen. Ein Kind, einen Erwachſenen taufen. Taufen laſſen, ſein Kind zur Taufe befördern. Im gemeinen Leben auch mit der vierten Endung des Namens, welchen man in der Taufe erhält. Er iſt Hans getauft; daher es denn auch im gemeinen Leben zuweilen einen Namen geben bedeutet. Man tauf ihn, wie man will, ich heiß ihn Benjamin (Roſt). In der Deutſchen Bibel bedeutet es figürlich zuweilen im reichen Maaße mittheilen. Mit dem heiligen Geiſte getauft werden, Apoſt. 1, 5. — (b) Im weiteren Verſtande, auf eine feierliche Art mit Waſſer reinigen, und dadurch einweihen, beſonders wenn dabei zugleich ein Name ertheilt wird. So tauft man in der Römiſchen Kirche noch die Glocken; auch tauft man daſelbſt Schiffe, Kanonen ꝛc., und giebt ihnen einen Namen, ſ. oben, S. 189. Die Weinhändler und Gaſtwirthe taufen den Wein, wenn ſie Waſſer darun-

ter miſchen; ein nur im gewöhnlicher Leben üblicher Scherz.

Täufer, derjenige, welcher die Taufe handhabt, welcher tauft, ein für ſich allein nur in der Deutſchen Bibel übliches Wort, wo Johannes, der Vorläufer Chriſti, zum Unterſchiede von dem Evangeliſten Johannes, der Täufer genannt wird, ſchon im Tatian Toufar. Gangbarer iſt es in dem zuſammengeſetzten Wiedertäufer.

Taufgebäude, ſ. Taufhaus.

Taufgeld, dasjenige Geld, welches die Kirche oder der Prediger für die Taufe eines Kindes erhält; ſ. oben, unter Taufe.

Taufgeſchenk, ein Geſchenk, welches die Gevattern dem Täuflinge nach der Taufe zur Erinnerung oder zum Andenken an die Taufhandlung verehren, welches Geſchenk entweder in Silberzeuge beſteht, oder in einem Stücke Geld als Fonds der Sparbüchſe. Das Silberzeug beſteht in einer Kinderklapper mit einem Agate, worauf das Kind beißen kann, um das Zahnen zu befördern, oder in einem Beſtecke, mit Meſſer, Gabel und Löffel von Silber ꝛc. Wenn Geld, als Geſchenk gegeben wird, ſo richtet ſich dieſes nach dem Stande und dem Reichthume der Gevattern oder Taufzeugen, da Geld nur den Täuflingen ärmerer Volksklaſſen zu Theil wird, es beſteht in einem Goldſtücke (Friedrichsd'or oder Dukaten), und das Geringſte, welches Arme geben, iſt 1 Rthlr. in Silber, 1 Rthlr.-Stück. Das Geſchenk wird gleich nach der Taufe dem Täuflinge in die Wohnung gebracht, da gewöhnlich bei der Einladung zur Taufe, auch noch eine Einladung zur Collation geſchieht, und dabei zugleich die Sechswöchnerin beſucht, und derſelben der Glückwunſch für den Getauften abgeſtattet. Einige Taufzeugen ſchenken auch dem Kinde, wenn es ein Jahr zurückgelegt hat, ein neues Kleid von ſeinem Zeuge ꝛc., Andere, beſonders Frauen oder Jungfrauen,

welche zu Taufzeugen beſtimmt ſind, ſchicken auch dem Täuflinge vor der Taufe ein Taufkleid, gewöhnlich weiß, mit Kanten beſetzt, auch mit andern Verzierungen, welches Alles auf den Gebrauch oder die Gewohnheit ankommt, die hier oder da herrſcht, auch wie es oftmals beſonders in Familien eingeführt iſt. Geldſtücke werden in feines Papier eingeſchlagen, worin der Name des Taufzeugen ſteht, mit einem Faden Seide, gewöhnlich grün, um dadurch die Hoffnung auf das künftige Wohlergehen des Säuglings auszudrücken, umwickelt, und dem Säuglinge unter das Kopfkiſſen der Wiege gelegt, eben ſo das Silberzeug in Seidenpapier gewickelt, und mit der Aufſchrift des Namens von dem Geber oder Taufzeugen. An einigen Orten wird auch das Geſchenk der Mutter des Säuglings übergeben, um ſolches für ihn bis zum Gebrauche aufzubewahren.

Taufgeſinnte, eine Benennung der Wiedertäufer oder Mennoniten, ſ. Th. 88, S. 410 u. f.

Taufgnade, in der Theologie, die in und mit der Taufe ertheilte göttliche Gnade. In der Taufgnade bleiben, ſeinen Taufbund halten.

Taufhandlung, die Verrichtung des Taufens von Seiten des Geiſtlichen; ſ. oben, den Art. Taufe.

Taufhaus, Taufgebäude, Battisterio di Laterano, in Rom, eine Kapelle, nahe bei der Hauptkirche des heiligen Johannes im Lateran, in deren Mitte ein Taufſtein von Orientaliſchem Granite ſteht, welcher mit einem trefflichen marmornen Geländer, und mit acht großen mächtigen Säulen von rothem Porphyr, aus einem Stücke gehauen, umgeben iſt. Dieſes Battiſterio iſt von Conſtantin erbauet worden. Das Taufhaus in Florenz ſteht der Metropolitan-Kirche S. Maria del Fiore gegenüber; es iſt achteckig, und mit drei ſchönen Thürmen von Metall verſehen. Vor dem Haupteingange ſind zwei Säulen von Porphyr, und inwendig ſechzehn große Säulen von morgenländiſchem Granite

In dieſem Battiſterio iſt das von Marmor und Metall gemachte Begräbniß des Pabſtes Johannes des dreiundzwanzigſten und andere Merkwürdigkeiten zu ſehen. In dieſem Taufhauſe werden alle Kinder, die in der Stadt und in deren Umgegend geboren werden, getauft.

Taufhemd, ein feines mit Kanten beſetztes Hemd, womit man den Täufling zur Taufe bekleidet.

Taufkarte, Taufbrief, eine mit Sinnbildern auf die chriſtliche Kirche, und beſonders auf die Taufhandlung verzierte und geſtochene, oder auch lithographirte Karte, von willkührlicher Größe, jedoch nicht über 4¼ Zoll Länge und 3¼ Zoll Höhe. In der Mitte ſteht: „Ich werde meinen mir am 3. September geborenen Sohn (oder meine Tochter) am Sonntage den 25. c. in der Marienkirche durch die heilige Taufe dem Chriſtenthume einverleiben laſſen, zu welcher feierlichen Handlung ich Sie, als Zeuge, ergebenſt einlade.“ Dann folgt der Name des Einladenden, und das Datum nebſt Jahreszahl. Ueber die Einladung wird der Name und Stand des Einzuladenden geſchrieben, und unten, dem Namen des Einladenden gegenüber, wenn Raum dazu iſt, wo nicht, auf die Rückſeite der Karte: „Zur Collation bittet nach der Taufe mit der Gemahlin oder dem Gemahle (je nach dem er oder ſie zur Taufe ſteht) zu erſcheinen.“ Dieſe Karte wird nun mit weißem Papiere, nach Art der Briefe, couvertirt, und die Addreſſe des Einzuladenden darauf gemacht, geſiegelt, und an die erwähnten Taufzeugen herumgeſchickt. Das Herumſchicken der Karten geſchieht immer vier Tage vor der Taufe. Die zur Seite der Schrift ſtehenden Sinnbilder ſind ſehr verſchieden. Oben in der Mitte der Karte eine Sonne mit einem Kreuze in der Mitte, unten eine Wiege mit einem Säuglinge, und zu beiden Seiten derſelben zwei liegende Schafe. In den vier Eckfeldern Engelsköpfchen aus den Wolken blickend, oder betende Engel. Dann wieder oben der heilige Geiſt in Geſtalt einer Taube, und unten eine Wiege mit einem

Säuglinge, zu den Seiten zwei Engel auf einem Poſtamente ſtehend, mit dem Anker, und mit der Schale des Taufwaſſers. Oben mit dem heiligen Geiſte in Geſtalt einer Taube, und unten mit dem Evangelienbuche und einem Kreuze; zu beiden Seiten zwei zierliche Blumentöpfe, in dem einen ein Roſenſtrauch mit aufgebläheten Roſen und Knospen, und in dem andern ein Lilienſtrauch mit Lilien. Zu beiden Seiten der Einblick in die Seitengänge des Schiffs einer Kirche, und ein Anblick der Taufhandlung vor dem Taufſteine. Die Kirche ſchließt oben in der Mitte mit dem Gothiſchen Gewölbe. Oben mit einer Sonne und unten mit dem Taufbecken, Gießkanne und Kreuz, und zu beiden Seiten betende Engel auf einer Säule. Mit zierlichem goldenen Rande und vier Engelsköpfchen zu den vier Seiten der Kirche. Mit durchbrochenem oder gepreßtem Rande und ähnlichen Verzierungen, wie oben angeführt worden, oder auch ganz einfach, ohne weitere Verzierungen, als den Durchbruch. Die feinen durchbrochenen Karten, oder die mit erhabenen Preſſungen, oder mit Goldverzierungen verſehenen, werden von den Gebildeteren zur Einladung der Taufzeugen gewählt. Man läßt nun dieſe Karten durch einen dazu erwählten Kirchendiener (den Taufbitter) austragen, und bezahlt ihm für ſämmtliche Karten ein Gewiſſes, oder er empfängt für jede Karte von dem Eingeladenen 2 Gr. Cour., auch wohl 5 Sgr., oder, wo eine Stadtpoſt iſt, ſchickt man ſolche durch dieſelbe unter Couvert an den Einzuladenden, oder auch durch den Bedienten, das Mädchen; auch nimmt man wohl einen Lohnbedienten dazu an, wenn es fein ausſehen ſoll, und man keinen Bedienten hat.

Taufkleid, ein zierlich gearbeitetes weißes Kleid, mit verſchiedenen Verzierungen, womit der Säugling zur Taufe bekleidet wird; ſ. auch unter Taufgeſchenk.

Täufling, diejenige Perſon, welche getauft wird oder getauft werden ſoll, ſie ſey nun erwachſen, oder nicht.

Am gebräuchlichsten ist es jedoch von dem Säuglinge. Bei erwachsenen Personen erhalten nur diejenigen die Taufe, welche von einer andern Religion zur christlichen übertreten, wie z. B. die Juden, die Mohamedaner, die Heiden ꝛc. Die Wiedertäufer sind Christen, bei ihnen werden nur die Erwachsenen getauft, nicht die Kinder; s. unter Mennoniten, Th. 88.

Taufluxus, s. Taufschmaus.

Taufmahlzeit, s. daselbst.

Taufname, derjenige Name, welchen man in der Taufe erhält, der Vorname, zum Unterschiede von dem Zu- oder Geschlechtsnamen; s. unter Nahme, Th. 100, S. 743 u. f.

Taufpathe, männlich und weiblich, bei Einigen auch Taufpathin, eine Person, welche eine Andere aus der Taufe hebt, in der anständigen Sprechart der Taufzeuge. In vielen Gegenden wird auch der Täufling, in Rücksicht der Taufzeugen, Taufpathe genannt. S. den Art. Pathe, Th. 108, S 129 u. f.

Taufschein, Geburtsbrief, ein schriftliches Zeugniß aus dem Kirchenbuche, daß Jemand getauft und von ehrlichen Eltern gezeuget ist. Das Formular eines solchen Taufscheins findet man unter Lehrling, Th. 70, S. 427 u. f.

Taufschmaus, Taufcollation, Taufmahlzeit, Taufessen, Taufluxus, der Luxus, der besonders bei den untern Volksklassen an den Tauftagen im Essen und Trinken begangen wird; die Schmauserey an diesem Tage, die oft so weit geht, daß man, um gut am Tauftage den Taufzeugen auftischen zu können, oft das nöthigste Hausgeräth versetzt, um nur Kaffee und Kuchen, Fische, Braten, Obst, Bier, Branntwein ꝛc. seinen geladenen Kindtaufgästen vorsetzen zu können. Die Schmausereyen an diesem Tage waren schon in den früheren Zeiten so eingerissen, daß die Herrscher Verordnungen dagegen erlassen mußten, um dem über-

triebenen Luxus darin zu ſteuern; ja ſie beſtimmten ſogar die Gevattern nur auf eine geringe Zahl (vier bis fünf), um dadurch den Aufwand zu verhindern; auch verordneten ſie nur eine Mahlzeit zu geben, und erlaubten dabei weder Muſik, noch Tanz; allein dieſe Verordnungen wurden immer wieder überſchritten, und beſonders bei neuen Regenten; ſ. unter Gaſterey, Th. 16, S. 467 u. f. Die Zahl der Gäſte bei ſolchen Schmauſereyen in den unteren Volksklaſſen, beträgt oft dreißig bis vierzig Perſonen; denn die Zahl der Taufzeugen ſind oft funfzehn bis zwanzig, und wenn gleich nur fünf Zeugen geſetzlich in das Taufregiſter eingetragen werden, ſo bittet man doch die drei- bis vierfache Zahl, theils der Geſchenke wegen, theils um dieſen Tag recht luſtig mit ſeinen Verwandten, Freunden und Bekannten hinzubringen. Zu den geladenen Taufzeugen kommen dann noch die mitgeladenen Verwandten ꝛc., und am Abende wird getanzt, oft die Nacht hindurch bis zum Morgen. — Fallen anſehnliche Geſchenke dabei, wenn man ein Paar reiche oder vornehme Perſonen zu Taufzeugen geladen hat, von denen jede ein Goldſtück giebt, ſo kommt man wohl wieder zu ſeinen Unkoſten, und hat noch einige Thaler darüber; allein oft verrechnet ſich auch der Schmausgeber, indem mehrere eingeladene Taufzeugen nicht erſcheinen, und das Pathengeld ausfällt, der gemachte Aufwand durch die Pathengeſchenke alſo nicht vergütiget wird. Der Taufſchmausgeber hat ſich dann oftmals in eine Schuldenlaſt geſteckt, an der er lange abzutragen hat, und ſich dabei des Schmauſes erinnern kann, der ſeine Finanzen in Unordnung brachte. — Bei den höheren und gebildeteren Volksklaſſen wird bei der Taufe, geſchieht ſie des Vormittags im Hauſe, ein Frühſtück à la fourchette, oder auch nur Wein und Kuchen, und des Nachmittags Chocolade und Kuchen ꝛc. gereicht. Selten kommt hier ein leichtes Soupé vor, und geſchieht es, ſo beſtehen die Taufgäſte nur aus der Fa-

milie oder aus alten Freunden und Bekannten, mit denen man den Tag vergnügt zu beschließen wünscht.

Taufstein, Battisterio, Fr. Fonts de baptême, in den Kirchen, ein zierliches steinernes Behältniß in Gestalt eines Brunnens oder großen Gefäßes, an und über welchem die Kinder getauft werden. Wenn das dazu bestimmte Behältniß auch nur, wie oft, von Holz ist, in welchem eine zinnerne Schüssel steht, so wird es auch ein Taufstein genannt. Alle alten Baptisterien waren von Stein, und dieser war zierlich behauen und in der Mitte mit der gehörigen Vertiefung oder Höhlung versehen, welche das Wasser zum Taufen faßt. Im gemeinen Leben vieler Gegenden die Taufe, in andern der Taufbrunnen; im Niedersächsischen auch die Fünte, von dem Lateinischen Fons. Ihre bemerkt bei dem Schwedischen Font, daß in den Kathedralkirchen der Alten wirklich ein Brunnen befindlich gewesen, aus welchem man das Wasser zur Taufe geholt habe, und über welchem vermuthlich auch dieselbe ist verrichtet worden. Diesen Brunnen stellen unsere jetzigen Taufsteine vor. Man hat auch, uneigentlich, Taufsteine von Erz. So findet man in der Marienkirche zu Berlin einen Taufstein von Erz, der auf vier Drachen ruht, und der im Jahre 1437 verfertiget worden ist; in der Nicolaikirche ist ein zinnerner Taufstein von Stephan Lichtenhahn und seinem Gesellen Paul Hermann 1563 verfertiget. Merkwürdig ist der Taufstein in der Baumannshöhle am Harze. Er befindet sich in der fünften Höhle, und zeigt die schaffende Kraft der Natur in einem chaotischen Gemische. Dieser Taufstein hat zu seiner obern Oeffnung eine geometrische gebrochene Figur, als wenn er in der Bildhauerwerkstätte nach Riß und Zeichnung ausgehauen wäre, und besonders das Gesimse, welches mit gewöhnlichen großen und kleinen Gliedern ausgemeißelt ist, wie der Bildhauer in einer Grotte sie immer aufstellen könnte. Neben diesem Taufsteine

hat die Natur im Herabtröpfeln der Steinmaſſe, um den Akt zu verſinnlichen, noch drei Figuren, als Gevattern hingetröpfelt, die zwar Köpfe und Arme, aber unvollkommene Steingüſſe haben. Man kann über dieſen ſchönen Taufſtein hinwegblicken, welches durch eine lange Kluft geſchieht, die etwa drei Finger hoch iſt, in welche man ein Lämpchen ſetzt, um einen Theil der Höhle zu beleuchten, ſo blickt man in ein Gewölbe, darin große natürliche Leichenſteine neben einander liegen, auf welchen dann, dem Anſcheine nach, lange Bilder, als Biſchöfe und Ritter, ausgehauen zu ſehen ſind, deren Wappen die Seitenſteine als Löwen und Adler tragen; denn ganz deutlich läßt ſich nichts erkennen. Das Ganze iſt aber eine ſchöne Zuſammenſtellung der Natur: der Taufſtein der Anfang, und der Leichenſtein das Ende, oder Werden und Nichtmehrſeyn.

Tauftag, der Tag, an welchem ein Kind getauft wird. Man kann dazu jeden Tag in der Woche beſtimmen, wenn man das Kind im Hauſe taufen läßt; in der Kirche geſchieht ſolches gewöhnlich am Sonntage, und an dem Tage in der Woche, wo eine Predigt in der Kirche gehalten wird.

Taufruch, ein feines weißes Tuch, welches man an einigen Orten über das getaufte Kind deckt, und es darin nach Hauſe trägt oder nach Hauſe fährt. Gewöhnlich hat die Hebamme ein ſolches weißes geſticktes Tuch, welches ſie über das Kind, ſowohl beim Hintragen oder Hinfahren nach der Kirche, als auch bei der Rückkehr nach Hauſe, deckt.

Taufverordnungen, Taufedikte, Taufreglements, Verordnungen ꝛc., welche von den Regenten in Hinſicht der äußerlichen Form der Taufhandlung, und des Aufwandes dabei, auch ſo mancher anderer Gegenſtände in Beziehung auf den Geiſtlichen, wie auch auf die Taufzeugen und die Collation oder das Kindelbier ꝛc. gegeben oder erlaſſen werden, um ſich darnach in der Aus-

übung dieſer Handlung zu richten, welche Verordnungen und Reglements mehr in den frühern Zeiten Noth thaten, wo man in den Ab- und Ausſchweifungen bei dergleichen Handlungen oftmals zu weit ging, wie man aus den oben angeführten Artikeln über die Taufe ꝛc. erſehen wird.

Taufwaſſer, das zu der Taufe beſtimmte Waſſer, welches reines Quellwaſſer ſeyn kann, nur muß es in kalten Tagen, hauptſächlich im Winter, etwas erwärmt werden; ſ. oben, unter Taufe.

Taufzeug, die ſämmtlichen Kleidungsſtücke, in welchen ein Kind zur Taufe gebracht und getauft wird. Die Hebammen halten ſich ein ſolches Taufzeug, worein ſie die Kinder der weniger bemittelten Volksklaſſe kleiden, wenn ſie ſolche zur Taufe bringen. Wenn der Taufakt vorüber, und ſie aus der Kirche wieder nach Hauſe zurückgekehrt ſind, ſo wird das Taufzeug wieder aus-, und anderes Zeug angezogen. Hierdurch erſparen die Eltern das Taufzeug, und das Kind erſcheint doch ſauber und reinlich in der Kirche vor dem Prediger und den Taufzeugen. Die Hebammen pflegen ſich immer mehrere dergleichen Anzüge zu halten, von denen der Eine immer feiner, als der Andere iſt, um hierin nach dem Stande der Eltern, nach ihrer mehr oder weniger Bemittelung, eine Auswahl zu treffen.

Taufzeuge, Taufzeugen, diejenigen Perſonen, welche den Täufling zur Taufe bringen, und dieſe Handlung bezeugen; ſ. oben, Taufpathe.

Taufzeugniß, ein ſchriftliches Zeugniß, welches auf Verlangen von der Kirche demjenigen ausgeſtellt wird, der darin getauft worden iſt. Der Küſter ſtellt dieſes Zeugniß aus dem Kirchenbuche aus, und erhält dafür ein Gewiſſes.

Taugen, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, welches das Hülfszeitwort haben erfordert. 1. Brauchbar zu etwas ſeyn, die erforderlichen Eigenſchaften zur

Erreichung einer Abſicht haben, in welcher Bedeutung es jetzt am gangbarſten iſt. Der Zeuge taugt dazu nicht. Die Feder taugt nichts mehr, iſt nicht mehr zu gebrauchen. Der Beweis taugt nicht. Das taugt nicht, dieſe Art zu verfahren ſtimmt nicht mit der Abſicht überein. Er taugt zu keinem Thürſteher. Die Holländer taugen zu Waſſer, aber nicht zu Lande. Der Mann taugt nicht zum Soldaten, iſt zu klein, oder zu ſchwächlich. Was ins Heer zu ziehen taugt, 4. Moſ. 1, 3. Die Birnen und Aepfel taugen in dieſem Jahre nichts. Ich tauge nicht zu predigen, Jer. 1, 6. Wenn gleich meine beiden Augen mir nicht zum Unterſcheiden taugen, ſo doch mein Gefühl. — 2. Nützlich ſeyn, nützen. In welcher Bedeutung es noch im gemeinen Leben, und hauptſächlich bei den Dichtern vorkommt. Da können ſchöne Augen bei jedem Freundſchaftsmahl zur Luſt und Freude taugen. — Ingleichen gut, dem Geſetze gemäß und übereinſtimmig ſeyn, in welcher Bedeutung es gleichfalls nur noch im gemeinen Leben, aber auch nur mit der Verneinung vorkommt. Thun, das nicht taugt, Röm. 1, 28. Es taugt nicht, daß wir ſie in Gotteskaſten legen, Matth. 27, 6. Ehemals bedeutete es auch ſich ſchicken, geziemen. — Taugen war ehemals irregulär, und lautete im Infinitiv und in der Mehrzahl des Präſens tügen, welche Form noch in der Deutſchen Bibel vorkommt. Die Thoren tügen nichts, Pſ. 14, 1. Mein Gebet müſſe vor dir tügen, Pſ. 141, 2 ꝛc.

Taugenichts, Fr. le Vaurien, ein nur im gemeinen Leben übliches Wort, eine Perſon zu bezeichnen, welche zu nichts taugt, zu nichts brauchbar iſt, ſich herumtreibt, und jede Arbeit ſcheuet, nirgends, wo ſie in Arbeit tritt, aushält, ſondern immer wieder feiert, um ihrem Hange zum Nichtsthun zu fröhnen. In der Mehrzahl die Tau-

genichts. Bei Einigen auch der Taugenicht, da es denn in der Mehrzahl von Einigen irrig Taugenichte gebildet wird, da nicht im Plural keine Deklination leidet. Im Niederſächſiſchen Dögenig, Dügenix, Undögt, im Däniſchen Dogenigt. — Ob der Taugenichts für die Staatsgeſellſchaft wieder brauchbar gemacht werden kann, da ſich dieſe Untugend oft erſt ſpäter einzufinden pflegt, nicht immer Fehler der früheren Erziehung iſt, hat man oftmals in Erwägung gezogen, indeſſen ſind die Reſultate, die hin und wieder durch Beſſerung dergleichen Individuen, durch eine zweckmäßige Beſchäftigung ꝛc., nicht bekannt geworden, theils weil ſie unter den Haufen von Nichtsthuern und Bettlern geworfen wurden, die man Beſſerungsanſtalten anvertrauete, theils achtete man auch nicht auf ihren fernern Wandel, wenn man ſie gebeſſert glaubte, und aus dergleichen Stadt- oder Staatsanſtalten entließ. — Eigentlich muß man zwei Klaſſen dieſer Individuen machen, die man mit dem Namen Taugenichts bezeichnet. Zu der erſten Klaſſe gehören diejenigen, die uneigentlich ſo genannt werden, bloß muthwillige Streiche verüben, die ſchon in ihrer Jugend Keinen ungeſchoren oder ungeneckt laſſen, und ſich dadurch das Prädikat eines Taugenichts erwerben, wenn es ihnen gleich nicht an Fähigkeiten und Fleiß fehlt; nur ihre loſen Streiche, ihre Ungezogenheit, geben ihnen dieſen Namen, indem man ſie zu ernſten Geſchäften gar nicht geſchickt glaubt; da ſie auch ſpäterhin, in den Zeiten der höheren Ausbildung, oder der Erlernung eines Gewerbes ꝛc., ihre muthwilligen Streiche fortſetzen, und ſtatt ſich ernſtlich mit den Studien oder mit dem Gewerbe ꝛc. zu beſchäftigen, ihre Zeit nur mit dem Herumbaumeln oder Herumziehen, Verübung toller und luſtiger Streiche, Unachtſamkeit auf ihre Beſchäftigung ꝛc. hinbringen. Dieſes theils neckhafte, theils wüſte Leben läßt daher nichts Gutes von ihnen erwarten, und giebt ihnen den Na-

men: Taugenichts; aber nur auf ihre Neckhaftigkeit und ihre Verſäumniß im Arbeiten, bezieht ſich dieſer Spottname, nicht aber auf ihre Brauchbarkeit und Fähigkeit; denn in der Regel ſind es die genialſten Köpfe, die ihre Brauchbarkeit auch ſpäterhin größtentheils bewährt haben, wenn auch Einige in dieſem poſſenhaften Weſen, in dieſer Unbekümmerniß um ihr künftiges Wohl verloren gehen, ſo ſtrahlen doch Andere hervor, und beſtätigen den Satz: daß Mutter Natur ſie als Lieblinge auszeichnete, für ſie Alles that, ſo daß ſie leicht über Alles hinwegſchlüpfen können, und ſich dennoch in ihrem Wiſſen, in ihrer Art zu gefallen und anzuſprechen, auszeichnen, wo Andere ein eiſerner Fleiß feſthält, um dasjenige ſich anzueignen, was Jene ſpielend erlernen oder erfaſſen, ſich auch in alle Lagen des Lebens zu finden oder zu ſchicken wiſſen; und daher paßt auf ſie ganz uneigentlich der Name Taugenichts, weil ihre jugendlichen Streiche und Unbeſonnenheiten ſie in den Augen der Vernünftigen und Strengen ſo erſcheinen laſſen, als gingen ſie für die Welt bei dieſer Stellung ihres Charakters verloren. — Die zweite Klaſſe beſteht aus den eigentlichen Taugenichts, die in ihrem Hange zum Nichts-, oder wo möglich Böſesthun den Schlüſſel zum vagabundierenden Leben gefunden haben; ſie fallen auch auf keine edlen Beſchäftigungen, ſondern nur auf Ausſchweifungen aller Art, Betrug, und zuletzt Diebſtahl, wenn ſie kein Mittel mehr finden, wodurch ſie ihr Leben friſten können, welches ſie dann den Beſſerungs- und Armenhäuſern, oder den Strafanſtalten zuführt; ſie werden daher eine Laſt des Staates. Dieſe Taugenichts ſind nun hauptſächlich zu berückſichtigen, und auf ihre Beſſerung zu denken, ſobald ſie dem Staate zur Laſt fallen; denn ſo lange ſie ſich auf irgend eine Weiſe erhalten, die nichts Gravirendes für ſie, und für ihren Nächſten enthält, die nicht ihre Beaufſichtigung von Seiten der Polizey herbei führt, ſo lange

läßt ſich über ihren Wandel auch nicht den Stab brechen, wenn man gleich einſieht, daß ſie es bei ihrem Schlaraffenleben nicht weit bringen werden, und dann zu Mitteln greifen müſſen, die ſie gegen die Noth ſchützen ſollen, die aber dem Staate gefährlich oder nachtheilig ſind; denn zu irgend einer reellen Beſchäftigung kommen ſie nicht, da das Nichtsthun, Trinken, Herumtreiben und Schuldenmachen ihre liebſte Beſchäftigung iſt, und keine andere Arbeit ſie anſprechen will, ſich nicht an Dauer bei ihnen herausſtellt, mithin verſinken ſie in eben dem Grade in Armuth, als ihr Hang zum Nichtsthun zunimmt. Wenn nun dieſe Individuen durch ihre Aufführung in die Arbeits- und Zuchthäuſer gelangen, ſo muß hier nach allen Kräften dahin gewirkt werden, die Luſt zur Arbeit wieder in ihnen rege zu machen, ſie wieder zur Thätigkeit aufzumuntern, und dieſes nicht etwa durch Strenge, durch eine anhaltende ermüdende Arbeit, ſondern durch eine aufmunternde, mit Hinweiſung auf einigen Gewinn, der ſich nach Abzug der Koſten, den ihr Lebensunterhalt gewährt, für ſie ergiebt. Nur auf dieſe Weiſe kann es möglich werden, einen Taugenichts wieder an Arbeit zu gewöhnen, ſein vagabundierendes Leben an ein Berufsgeſchäft zu feſſeln, ihn wieder thätig für die Geſellſchaft zu machen. Es hat zwar große Schwierigkeiten, doch ſind dieſe theilweiſe dadurch zu überwinden, daß man bei ihm wieder ein gewiſſes Ehrgefühl zu erwecken ſucht, indem man ihn auf das ungewiſſe Vagabundenleben hinweiſet, und auf den Verluſt der Freiheit, den ein ſolches Leben nach ſich zieht, da doch die Freiheit das Edelſte ſey, welches der Menſch in der Geſellſchaft, im Staate, theilhaftig werden könnte. Dergleichen Vorſtellungen bei Gelegenheit der Arbeit richtig angewendet, werden ihre Wirkung nicht verfehlen; denn nur auf dieſe Weiſe iſt der Menſch, der noch einiges Gefühl für das Beſſere beſitzt, am beſten von der moraliſchen Zerwürfniß zu retten, indem man ihn wie-

der auf die Bahn der Vernunft führt, durch welche er die Fehler einſehen lernt, die er gegen ſich, oft gegen ſeine Familie, und gegen die Geſellſchaft begangen hat. Wo alle Ermahnungen, alle Aufforderungen zur Beſſerung ihre Wirkung verfehlen, wo der Menſch unverkennbar den Hang wieder zu dem alten Uebel offenbaret, da müſſen dann freilich ſtrengere Maaßregeln bei der Wiedereinbringung eines ſolchen Individuums genommen werden.

Tauglich, Bei- und Nebenwort, brauchbar. Taugliche Mittel erwählen. Ein tauglicher Zeuge. Das iſt mir nicht tauglich, iſt dazu nicht tauglich. Ich konnte nichts Taugliches antworten. Das iſt keine taugliche Entſchuldigung. In weiterem Verſtande bedeutet es auch fromm, tugendhaft.

Tauglichkeit, die Brauchbarkeit, die Anweſenheit der zu einer gewiſſen Abſicht unentbehrlichen Beſchaffenheit. Die Tauglichkeit zum Soldaten, die Brauchbarkeit dazu, die körperlichen Eigenſchaften, welche Jemanden eine Tüchtigkeit zu dieſem Stande geben. Die Tauglichkeit in Geſchäften, zu einem Gewerbe, zur Handlung, die Eigenſchaften, ſich dieſe Beſchäftigungen anzueignen, die Fähigkeiten dazu.

Taumel, der Zuſtand, da man taumelt. Eigentlich von einem Schwindel oder Rauſche. Einen Taumel haben, einen Rauſch. Etwas im Taumel thun, im Rauſche. Figürlich auch in einem hohen Grade der Leidenſchaft, in welchem man keiner deutlichen Begriffe fähig iſt. Im Taumel der Freude, im Rauſche derſelben. Welcher Taumel hat mich ergriffen, als ich deinen Brief las, welcher Rauſch oder welches Entzücken ꝛc.

Taumelbecher und Taumelkelch, zwei in der Bibel im figürlichen Verſtande übliche Wörter, um ſolche Gegenſtände zu bezeichnen, welche einen hohen Grad des Mangels des Bewußtſeyns und der deutlichen Begriffe

veranlaſſen. Ich will Jeruſalem zum Taumelbecher zurichten, Zach. 12, 2. Die Hefe des Taumelkelches haſt du ausgetrunken, Eſ. 51, 17.

Taumelig, Bei- und Nebenwort, einen Taumel habend, mit ſchwerem Kopfe hin und her wankend. Taumelig werden, ſeyn.

Taumelkäfer, Tummelkäfer, Drehkäfer, Waſſerkäfer, Waſſerläufer, Waſſerfloh, Schwimmkäfer, Gyrinus, Fr. Tourniquet, eine Käfergattung, welche zu der Familie der Schwimm- oder Tauchkäfer gehört; ſ. unter Käfer, Th. 32, S. 64 u. f. Hier eine etwas genauere Beſchreibung der Gattungskennzeichen. Die Fühler ſind kurz und keulenförmig, der Augen ſind vier, zwei nach unten, und zwei nach oben, und vier Taſter. Der Körper iſt klein, länglich, und meiſt glänzend. Die Mittel- und Hinterfüße ſind mit Schwimmhaaren verſehen, und die Fußblätter beſtehen aus fünf Gliedern. Dieſe kleinen Käfer ſchwimmen und ſchwärmen ſcharenweiſe den ganzen Sommer hindurch auf den ſtehenden Waſſern meiſt auf der Oberfläche derſelben herum, und machen auf andere Inſekten Jagd; ſie ſchwimmen auf dem Waſſer in drehender Bewegung, wie glänzende Punkte, woher ſie auch den Namen Dreh- oder Taumelkäfer erhalten haben; zuweilen fliegen ſie auch von dem Waſſer auf das Trokkene. Bei der Berührung geben ſie einen übelriechenden milchigen Saft von ſich. Ihre Larve lebt gleichfalls im Waſſer, und hat ſechs Füße. Bei uns in Deutſchland kommt nur eine Art dieſer Käfer vor, nämlich:

1) Der gemeine Taumel- oder Drehkäfer, der geſtreifte ſtahlblaue Drehkäfer, der glatte eyrunde Waſſerkäfer, der Schwimmkäfer, der kleine ſchwarze und ſtinkende Waſſerkäfer, Gyrinus natator, Fr. Tourniquet nageur, der ſchon Th. 32, S. 64 erwähnt worden. Dieſer Käfer iſt in

Deutſchland auf den ſtehenden Gewäſſern vom Frühjahre bis in den Herbſt ganz gemein; er kommt truppweiſe beiſammen vor, ſpielt im Kreiſe auf der Oberfläche der Waſſer, ſchießt zuweilen unter, oder taucht unter, und hängt ſich auch an den Stengel einer Waſſerpflanze an. Im Schwimmen hängt ihm ſtets eine kleine ſilberglänzende Waſſerblaſe, nach Andern Luftblaſe, am Hintern. Oftmals fliegen ſie auch aus dem Waſſer, und im Winter halten ſie ſich auf dem Grunde des Waſſers verborgen. Dieſe Käfer haben die Größe einer Stubenfliege, ſind oben glänzend blauſchwarz oder ſtahlblau, auf beiden Seiten convex, länglich oval; die Füße braunroth. Der Kopf iſt vorn abgerundet, und ſteckt zum Theil im Bruſtſchilde. Die Augen ſind groß und convex, zwei oben und zwei unten, welche durch die ſcharfen Kopfſeiten von einander getrennt ſind. Die Fühler ſind keulenförmig und kurz, kürzer als der Kopf, in der Mitte dicker und enggegliedert; an der Wurzel derſelben ſteht noch ein haariges Stück, das mit den Fühlhörnern beweglich iſt. An der Unterlippe ſitzen vier kurze Fühler; die Flügeldecken ſind fein geſtreift, und jeder Streif beſteht aus kleinen Hohlpunkten. Der After iſt unbedeckt, rund und haarig, und hat am Ende zwei kleine harige braunrothe Cylinderwarzen, die das Inſekt aus- und einziehen kann. Das Schildchen iſt klein und dreieckig; die Flügel weiß und braunroth geadert. Die Vorderfüße ſind länger, als die übrigen, ihre Schenkel in der Mitte dicker; die Fußblätter haben eine gleiche Dicke, fünf Glieder und zwei Klauen. Die Mittelfüße ſind kürzer, breit und mit Schwimmhaaren beſetzt; die Hinterfüße ſo lang, als die mittlern, platt, und haben Schwimmhaare. Dieſe Käfer haben einen üblen Geruch, und paaren ſich oben auf dem Waſſer. Das Weibchen legt ſeine Eyer an Waſſerpflanzen; ſie ſind länglich oval und weißgelblich. Nach einer kurzen Zeit gehen die Larven aus, welche Linien gleich ſind, ſechs Füße, und,

ohne den Kopf, dreizehn Abſätze haben. Der Kopf iſt oval, platt, und mit zwei krummen ſägezähnigen Freßzangen verſehen, womit ſie ihren Raub fangen; auch haben ſie vier gegliederte Fühler an der Unterlippe. An jeder Seite eines jeden Abſatzes, die drei erſten ausgenommen, an denen die Füße ſtehen, befindet ſich eine Art mit Härchen beſetzter Floſſe, die ſich auswärts zuſpitzt; an dem zwölften Abſatze aber ſtehen vier längere Floſſen, welche den Larven zum Schwimmen dienen. Nach einem Schriftſteller ſollen die Larven ungefähr im Auguſt aus dem Waſſer an einem Waſſerrohre hinaufkriechen, und ſich ein kleines ovales, an beiden Enden zugeſpitztes, wie graues Papier ausſehendes Geſpinnſt machen, und ſich darin verwandeln, woraus denn zu Ende des Auguſt der Käfer hervorkommt. Die Schlupfweſpen ſollen große Feinde der Nymphen ſeyn.

2) Der zottige Europäiſche Drehkäfer, Gyrinus villosus, Fr. le Tourniquet velu. Dieſe Käferart iſt unten gelb, oben aſchfarbig, und mit Milchhärchen beſetzt.

3) Der Amerikaniſche Taumel- oder Drehkäfer, Gyrinus Americanus, Fr. le Tourniquet Americain; ſ. unter Käfer, Th. 32, S. 65.

4) Der Neuholländiſche grünliche Taumel- oder Drehkäfer, Gyrinus australis; Fr. le Tourniquet austral. Dieſer Käfer hat die Geſtalt und Größe des Erſteren; iſt oben grünlich und dunkelglänzend; die Flügeldecken ſind etwas geſtreift, kürzer, als der Leib, abgeſtutzt, und mit einem einzigen Seitenzahn bewaffnet; der untere Leib iſt ſchwarz, die vier Hinterfüße aber roſtfarbig.

5) Der Coromandeliſche dornige Taumel- oder Drehkäfer, Gyrinus spinosus; Fr. le Tourniquet epineux. Er hat die Geſtalt des Vorigen, nur unterſcheidet er ſich von dieſem durch die Flügeldecken, welche zwei verlängerte ſehr ſpitze Dornen haben. Uebrigens

iſt er ſchwarz und glänzend, die Seiten des Bruſtſchildes und der Flügeldecken gelb; der Körper unten roſtfarbig, und der After ſchwarz.

Taumelkelch, ſ. Taumelbecher.

Taumellolch, Lolium temulentum, ſ. unter Lolch, Th. 80, S. 269 u. f.

Taumeln, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, mit dem Hülfsworte haben, im Gehen mit ſchwerem Kopfe hin- und herwanken, als wenn man fallen wollte, dergleichen in einem hohen Grade Trunkene, vom Schwindel Befallene ꝛc. zu thun pflegen. Daß ſie taumelten und wankte wie ein Trunkener, Pſ. 107, 27. Taumelnd gehen. Zur Thür hinaustaumeln. Zur Erde taumeln. Das arme Kind bekam eine Maulſchelle, daß es taumelte. Wie der Betrunkene dahin taumelt ohne zu fallen. Er taumelt ſchon wieder, iſt ſchon wieder betrunken. Ingleichen auch figürlich, ohne Bewußtſeyn und deutliche Begriffe handeln. Ein leichtſinniger junger Menſch, der noch in den Läſten herumtaumelt (Weiße). Nach einer andern, obgleich ein wenig hart ſcheinenden Figur, auch von der heftigen Bewegung lebloſer Dinge. Gewäſſer taumeln jetzt in Strömen von den Höhen (Duſch). S. auch das Taumeln. Nach Adelungs Anmerkung im Niederſächſiſchen tümeln, im Engliſchen tumble, im Schwediſchen tumla. Die Endſylbe —eln iſt ein Zeichen eines Iterativi oder auch eines Diminutivi, und oft beides zugleich. Es ſcheint daher, daß dieſes Wort mit dem Franzöſiſchen tomber, dem Italieniſchen tomare, tomolare, tombolare, fallen, verwandt iſt. Im Angelſächſiſchen iſt tumban, ſpringen, tanzen. S. auch Tummeln. In den niedrigen Sprecharten iſt für taumeln auch torkeln üblich, welches aber eigentlich einen noch ſtärkeren Grad des Taumelns bezeichnet.

Taumler, eine Benennung der Tümmler, einer Art Tauben, weil ſie ſich im Treiben auf ihre Tauben beſtändig drehen, aber nicht, weil ſie im Gehen taumeln, wie man hin und wieder angeführt findet.

Taupel, in der Fiſcherey, ein Strickgarn; ſ. oben, Tauchbeerngarn.

Taurea, bei den Römern, eine Peitſche von Ochſenleder, welche Tarquinius Priscus erfunden und ſich derſelben bedient haben ſoll. Man iſt aber über ihre Struktur oder Beſchaffenheit nicht einig; denn nach der Meinung von Einigen ſoll es ein ſogenannter Ochſenziemer, alſo ein getrockneter Ochſenſchwanz, nach Andern aber eine von Ochſenleder geſchnittene Peitſche geweſen ſeyn; man will ſie auch mit der Scutica für einerlei halten, welches ein breiter Riemen von ungegerbtem Leder war. Dieſe Peitſche diente als Strafinſtrument in den Schulen; auch wurden zuweilen die Knechte, wenn ſie nicht ihre Schuldigkeit thaten, damit gezüchtiget.

Taureadores, beim Spaniſchen Stiergefechte, ſ. unter Stiergefecht, Th. 174.

Taurich, eine Art Aepfel.

Taurien, ein ſeit 1802 beſtehendes Gouvernement des Ruſſiſchen Kaiſerreichs, welches auch den Namen Simferopol führt, und die Krimm oder Halbinſel Taurien, die Krimmiſche oder Nogayſche Steppe, und die Halbinſel Taman begreift, und mit dem Lande der Tſchernomorskiſchen Koſaken, oder der Koſaken vom ſchwarzen Meere, welches mit dieſem Gouvernement in Verwaltungsverhältniſſen ſteht, 2042, oder nach Andern 1646 Quadratmeilen und 335,000 bis 346,000 Einwohner enthält. Dieſes Gouvernement liegt zwiſchen Cherſon, Jekaterinoslaw, dem Lande der Doniſchen Koſaken, dem Aſowſchen und ſchwarzen Meere, und beſteht in der Nogay und dem nordweſtlichen Theile der Krimm, aus waſſer- und baumloſen Steppen, im ſüdöſtlichen Theile

aber aus einer reizenden Miſchung von Gebirgen, darunter der Tſchatyrdagh der höchſte Gipfel und ganz aus Kalkſteinen gebildet iſt, und ſchönen Thälern, wo trefflicher Wein und edle Südfrüchte wachſen. Dieſes Land hatte vor der Beſitznahme Rußlands einen eigenen, bei der Pforte zu Lehn gehenden Chan, der von derſelben für unabhängig erklärt worden war. Der letzte Chan, Kerim Giermi, überließ im Jahre 1783 alle ſeine Beſitzungen an Rußland. Im Jahre 1784 erhielt dieſes Land auf Befehl der Kaiſerin Katharina der Zweiten, den Namen Taurien, von den alten Bewohnern, den Tauren, hergenommen, den es auch bis jetzt behalten hat. — Die Türken wurden im Jahre 1475 von dieſer Halbinſel größtentheils Herr, und von da ab wurden die Chans nach und nach Vaſallen der Sultane. Wenn dieſe in ihren Kriegen ſelbſt zu Felde gingen, ſo mußte der Chan mit hunderttauſend Mann bei der Armee erſcheinen, kommandirte aber nur ein Großveſir oder ein Paſcha, ſo ſchickte er die Hälfte, auch wohl nur vierzigtauſend Mann. Dieſe bekamen keinen Sold, ſondern mußten ſich von der Beute und den Gefangenen, welche ſie machten, erhalten. In dem Kriege zwiſchen Rußland und der Pforte, im Jahre 1775, erhielt der Krimmiſche Staat ſeine politiſche Unabhängigkeit, und erkannte den Türkiſchen Kaiſer nur für ſein Oberhaupt, in Abſicht auf die Religion, an. Der Chan ward wieder von der Nation erwählt, ſtatt, daß ſeit dem Jahre 1584, als die Türken zum zweiten Male die Krimm eroberten, die Türkiſchen Kaiſer die Chans meiſtens nach ihrem Gefallen ein- und abſetzten. Die Münzen wurden indeſſen noch unter ihrem Stempel geſchlagen, auch in den Moſcheen für ſie, als Chalifen oder Vorſteher der Religion Mohameds, gebetet. Im Jahre 1779 wurden die Krimmiſchen Chriſten Griechiſcher Religion auf ihr Anſuchen von der Ruſſiſchen Kaiſerin Katharina der Zweiten zu Erbunterthanen des Ruſſiſchen Reichs

aufgenommen, und unter ſehr vortheilhaften Bedingungen größtentheils in das Aſowſche Gouvernement in ein abgetheiltes Stück Landes an der Solonaja und andern Flüſſen, und an den Ufern des Aſowſchen Meeres, verſetzt. Als nun in der Folge verſchiedene Unruhen und Partheyen ſich hervorthaten, ſo legte der Chan Kerim Giermi, nach Andern iſt der Name Sahin Gjeraj, ſeine Herrſchaft zu Gunſten Rußlands, wie oben angeführt worden, nieder. Es entſpann ſich zwar im Jahre 1787 ein neuer Krieg zwiſchen Rußland und der Pforte, woran auch Oeſterreich Theil nahm, und der gegen Rußland von der Pforte größtentheils der Krimm wegen geführt wurde, indem dieſe verlangte, daß die Krimm ganz wieder in die Verfaſſung, wie ſie nach dem Frieden im Jahre 1775 beſtimmt war, kommen ſollte, auch ernannte ſie einen neuen Tartarchan; allein der Krieg fiel von Seiten Rußlands ungünſtig gegen ſie aus, und in dem Frieden von Jaſſy im Jahre 1792 mußte ſie nicht nur Rußlands Beſitznahme der Krimm von neuem anerkennen, ſondern Rußland gewann auch noch eine neue beträchtliche Grenzerweiterung auf ihre Koſten. — Die Einwohner Tauriens, die Tatarn, ſind nicht mehr das rohe, räuberiſche Volk, welches ſie ehemals waren; denn auch bei ihnen hat ſich die Kultur Bahn gebrochen; ſie treiben jetzt den Feldbau, kennen die Feinheiten der Sitten, beſonders die höheren Klaſſen des Volkes, und bei ihren glücklichen Geiſtesgaben ſind ihnen auch die geſelligen Tugenden nicht fremd. Daß die Toleranz ein Eigenthum der Tatarn war, geht daraus hervor, daß ſich verſchiedene Nationen bei ihnen niederließen, die auch noch jetzt daſelbſt angetroffen werden, wie z. B. Armenier, Griechen, Abkömmlinge der Italiener, die ſich im dreizehnten und vierzehnten Jahrhunderte in der Krimm, Handelsverbindungen halber, niederließen, beſonders Genueſer, dann Juden, Zigeuner ꝛc. Auch dieſe verſchiedenen Völker mußten ſchon

zur Aufklärung der Tatarn beitragen, wenigſtens ihren Gewerbs- und Handelsſinn beleben, und ſie ſo empfänglich für die Kultur machen. Es verſteht ſich, daß hier von denjenigen Tatarn die Rede iſt, die ſich feſte Wohnplätze für immer erkoren haben, nicht von den nomadiſirenden Noganern, die in dichten runden Sprägelgurten, die mit Schilfmatten, und dann mit Filzmatten bedeckt ſind, wohnen. Die Viehzucht hat ſich in neuerer Zeit ſehr gehoben, und hier iſt die Pferdezucht ein Hauptgegenſtand der Tatariſchen Oekonomie. Die Pferde ſind zwar nicht groß, aber gut gebauet, von feinen Knochen und ſehr munter. Es giebt Landwirthe, die deren bis hundert halten. Die wenigſten, die ein Landwirth hält, ſind zehn Stück; die Murſen und Nomaden halten bis tauſend Stück und darüber, und da ſie ihre Pferde ſelbſt gern tummeln, ſo halten ſie auch viel auf Sättel und Zeug, und die Letztern ſind oft ſtark mit Goldblättchen belegt; auch haben viele Gutsbeſitzer Stutereyen mit edlen Arabiſchen Hengſten. Die Zucht der Kameele wird beſonders in holzigen Ebenen betrieben, weil dieſe Thiere hier ſehr gut gerathen. Mancher Landwirth hält hier wohl an zwanzig Stück. Die Kühe werden mit den Pferden in gleicher Anzahl gehalten; ſie ſind nur klein, aber ſo munter, daß ſie mit den Pferden traben, alſo auch zur Fuhre gebraucht werden können. Die Schafe ſind nur klein, und von gewöhnlicher Race, indeſſen iſt man doch auf ihre Zucht ſehr bedacht; denn man hält deren von hundert bis zu zehntauſend. Auch Angoriſche Ziegen werden gehalten. — Auf dem Boden erbauet man Winter-, Sommer- und Arnautiſchen Weizen, Dinkel, Winter- und Sommerrocken, gemeine, zweizeilige, kahle und Wintergerſte, weißen Hafer, Buchweizen, Reiß, Hirſe, weiße Felderbſen, Linſen, Kichern, Hanf, Lein, Türkiſchen Weizen, Tabak, Seſam, Baumwolle, weißen und ſchwarzen Senf, Waſſer- und andere Melonen, Wein, alle gewöhnlichen Obſtarten, Pfirſchen

Aprikoſen, Feigen, Granaten, Oliven, Wallnüſſe, Kaſtanien, Mandeln ꝛc. ꝛc. Den Wein, der hier in vortrefflicher Qualität gezogen wird, holen die Ukrainer und Zaporoger Koſaken jährlich gegen hunderttauſend Oken ab. Unter dieſen Weinen vertragen nur die Weine Soudag die Schifffahrt. — In Hinſicht der Fabriken und Manufakturen herrſcht hier nur eine geringe Regſamkeit, wenigſtens findet man dieſen Induſtriezweig nicht beſonders hervorgehoben, obgleich es nicht an kleinen Anſtalten dieſer Art fehlt. Beſonders hervorgehoben werden die Saffian- und Ledergerbereyen, ihnen folgen die Meſſer- und Büchſenſchmiede. Armenier, Griechen und Juden treiben kleine Seiden-, Halbſeiden-, Baumwollen- und Wollen-Manufakturen. In den Händen der genannten Individuen befindet ſich auch der Land- und Seehandel. Die Ausfuhrartikel ſind: Kochſalz, Salpeter, Meerſchaum, Bergöl, Weizen, Hirſe, Wein, Obſt, Pferde, Kameele, Rindvieh, Schafe, Angoriſche Ziegenwolle, Meſſer, Saffian ꝛc. Handels- und Seeſtädte ſind: Feodoſia oder Kaffa, an einem weiten Buſen des ſchwarzen Meeres, mit einem Freihafen, Sewaſtopol (Achtiar), an einem Meerbuſen, mit einem vortrefflichen Kriegshafen, den beſten am ſchwarzen Meere. Beide genannten Städte haben auch Quarantainenanſtalten. Balaklawa, mit einem tiefen und ſichern Hafen, und einer Feſtung zur Beſchützung deſſelben; Koslow, auch Jewpatoria genannt, mit einem Freihafen am ſchwarzen Meere; Fanagoria, jetzt Tmutarakan genannt, mit einem Hafen; Kertſch, mit einem Freihafen am ſchwarzen Meere; Jenikale, Feſtung, mit einer Rhede, deren Einwohner Fiſchfang treiben. Fabrik- und Manufakturſtädte ſind: Simferopol oder Akmetſchet, Baktſchiſarai, Karaſubaſar ꝛc. ꝛc. Durch dieſe Handels- und Manufakturſtädte werden Handel und Gewerbe in Taurien belebt. Die Waaren gehen ſowohl nach dem übrigen Rußland,

als auch ins Ausland. Ein Mehreres über die Krimm in ſtatiſtiſcher Hinſicht, findet man unter Krimm, Th. 53, S. 409 u. f.

Tauris, die Hauptſtadt der Provinz Aderbedſchan in dem weſtlichen oder jetzigen Perſien, in einer baumloſen Ebene, an den Flüſſen Spintſcha und Adſchi, und die größte und wichtigſte nach Ispahan; ſie iſt die Reſidenz des jetzigen Kronprinzen Abbas Mirza, mit einer ſtarken Mauer und einem tiefen Graben umgeben. Sie iſt nur ſchlecht gebauet, obgleich ſie über ſieben tauſend Häuſer zählt, mit einem geräumigen Reſidenzſchloſſe, und dreihundert Karavanſereis. Man gab ihre Einwohnerzahl auf hunderttauſend an, indeſſen ſoll ſie ſich, nach Jaubert, nur auf funfzigtauſend belaufen. Sie iſt als Handelsſtadt in Aſien berühmt, und ihr Handel erſtreckt ſich über ganz Perſien; dann geht er nach Indien, Rußland und der Türkey bis ans ſchwarze Meer. Man findet hier die reichſten Waarenlager von ſeidenen Zeugen, mit Gold und Silber durchwirkt, und von andern Zeugen; auch wird hier der beſte Chagrin gemacht, womit nicht nur ganz Perſien verſorgt wird, ſondern der auch in das Ausland geht. Daß dieſer Fabrikationszweig ſehr bedeutend ſeyn muß, geht daraus hervor, daß in Perſien Jedermann, nur die Landleute ausgenommen, Schuh und Stiefeln von Chagrin trägt. Der ächte Orientaliſche Chagrin, wird, wie bekannt, aus Pferde- und Eſelshäuten gemacht; man nimmt aber nur das hinterſte Rückenſtück, gleich über dem Schwanze, dazu. Die Stadt hat auch eine Kanonengießerey, nebſt einer Citadelle und einem Arſenale. Sie hat manche Schickſale, ſowohl durch Erdbeben, als durch Kriege erfahren. Das fürchterlichſte Erdbeben war am 26ſten April des Jahres 1721, wo die Stadt faſt ganz in den Abgrund verſenkt wurde, und eine Menge Menſchen dabei umkamen. Im Jahre 1725 machten ſich die Tür-

ken Meiſter von Tauris, allein ſie mußten es 1736 den Perſern wieder einräumen.

Taurobolium, bei den Römern, eine Feierlichkeit, wodurch eine Perſon zu einer Geheiligten der Magnae Matris Deum gemacht wurde. Man grub nämlich eine tiefe Grube in die Erde, und deckte ſie oben mit Brettern, die mit Löchern durchbohrt waren, wieder zu. In dieſe Grube mußte nun derjenige kriechen, der zum Geheiligten gemacht werden ſollte. Auf den Brettern wurde nun ein Ochſe mit vergoldeten Hörnern geſchlachtet, ſo daß das Blut durch die Löcher auf den darunter ſteckenden Menſchen lief, der ſich mit dem Blute die Naſe, Ohren, Augen, überhaupt den ganzen Körper waſchen mußte, und durch dieſe Prozedur wurde er auf zwanzig Jahre geweihet; er konnte dann dieſe Weihung noch einmal an ſich verrichten laſſen, wenn er es wünſchte. Ein ſolcher Geweiheter hieß Tauroboliatus, die Weihung oder Feierlichkeit Tauroboliari, Taurobolium accipere, percipere etc.

Taurus, die Lateiniſche Benennung des Stiers und Ochſen. Dann wird auch Taurus der Stier genannt, welcher die Europa aus Phönizien durchs Meer nach Creta trug, für welchen Dienſt ihn Jupiter unter die Sterne verſetzte. Ferner ſoll auch Taurus die in eine Kuh verwandelte Jo ſeyn, welche Jupiter gleichfalls zur Entſchädigung für dieſe Verwandlung unter die Sterne verſetzte.

Tauſch, Fr. Echange, Troc, Change, Ital. Baratto, im Geſchäftsleben, die Handlung, da man eine Sache oder Waare gegen eine andere austauſcht oder überläßt, zum Unterſchiede von dem Kaufe, wo man Geld für Waare giebt; ſ. Baratto, Th. 3, S. 525 u. f. Beim Tauſchhandel iſt, dem Scheine nach, immer Einer der Tauſchenden gefährdet; denn da man nie den Werth der Waaren zu einander ſo abſchätzen kann, daß ein gleiches Verhältniß des Werthes für die Tauſchen-

den eintritt, ſondern der Werth nur nach dem Gelde berechnet werden kann, wofür man die Waaren feil hat, ſo iſt hier immer eine Ungleichheit auf der einen oder auf der andern Seite auszugleichen, welches entweder mit einem Ueberſchuß an Waare, oder an Gelde geſchehen kann. Der Tauſch tritt in ſeiner Ungleichheit am häufigſten bei gleichen Artikeln hervor, wie z. B. bei Uhren, Pferden, Wagen ꝛc.; denn hierbei verliert immer Einer der Tauſchenden gewiß, weil es hier mehr auf Liebhaberey ankommt, die durch den Tauſch befriediget werden ſoll, als auf einen Austauſch zu andern Zwecken, wobei alſo der kältere Tauſcher, der von dieſer Sucht nicht befallen iſt, gewinnt; denn giebt er ein werthvolleres Stück hin, als er dagegen eintauſchen kann, ſo gleicht der Andere den Mehrwerth mit hinlänglichem Gelde aus, weil er den Gegenſtand gern zu beſitzen wünſcht, und iſt der Werth weit geringer, ſo iſt gleichfalls für ihn der Gewinn anſehnlich, weil er dann nichts herauszuzahlen braucht, indem Jener ſchon mit dem Tauſche zufrieden iſt. Dieſe Art des Tauſches und des Tauſchhandels iſt daher nie als aufrichtig zu betrachten, weil dabei immer Einer der Tauſchenden verliert, und geht es auf eine ſonſt nur den Gewinn in Anſpruch nehmende Weiſe von Statten, ohne Betrug, ſo iſt die Handlung in der Ordnung, dieſes iſt aber nicht immer der Fall; denn oft wird dabei noch derjenige, der den Tauſch aus Neigung für den Gegenſtand veranlaßt, außer der Uebervortheilung, betrogen, indem er Sachen mit Fehlern erhält, die auf die Dauer unbrauchbar ſind. — Bei den Kaufleuten iſt für Tauſch noch das Wort Umſatz, und in einigen Gegenden Umſchlag üblich, ſo wie in einigen gemeinen Mundarten der Tauſch die Kaute, und im Niederſächſiſchen die Büte, Kütebüte heißt. Redensarten ſind: Einen Tauſch mit Jemanden treffen oder machen.

Einen Tauſch ſchließen. Der Tauſch iſt gemacht ꝛc.

Tauſchburſche, bei den Kaufleuten, ehemals diejenigen, welche von ihren Eltern, ſo die Handlung betrieben, zu andern vornehmen Kaufleuten in fremde Länder geſchickt wurden, und die Söhne von dieſen wieder zu den Eltern von jenen, um den Handel zu erlernen. So ſchickte z. B. ein Deutſcher Kaufmann ſeinen Sohn nach Frankreich, und ſo umgekehrt wieder ein Franzoſe den ſeinigen nach Deutſchland, um ſowohl die Eigenthümlichkeiten des fremden Handels, als auch die Sprache correkt zu erlernen, wodurch dann jeder in ſeinem Vaterlande nützlich werden konnte.

Tauſchconto, ſ. Tauſchrechnung.

Tauſchen, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, eine Sache gegen die andere oder Waare gegen Waare geben. Mit Jemanden tauſchen, ihm eine Sache für eine andere geben. Mit den Hüten, mit der Kleidung, mit den Uhren ꝛc. tauſchen. Ich möchte oder will nicht mit ihm tauſchen, ich möchte nicht in ſeiner Stelle, in ſeinem Verhältniſſe ſeyn. Ach, könnte ich mit ſeiner Lage tauſchen! Ich tauſche nicht mit ihm, und er tauſcht nicht mit mir! So auch in den Zuſammenſetzungen: austauſchen, eintauſchen, vertauſchen; daher auch das Tauſchen. — Nach Adelung ſoll die Abſtammung dieſes Wortes dunkel ſeyn; nach Friſch ſoll das Dauß in der Karte das Stammwort ſeyn, weil man im Kartenſpiele immer die Blätter verwechſelt. Andere ſehen den Begriff des Betruges als den herrſchenden an, und rechnen es zu dem folgenden täuſchen. Adelung will dieſes nicht zugeben, da nicht die geringſte Spur eines ſolchen Begriffes in dem Worte liegt, und der Tauſch die älteſte und ehrlichſte Art des Handels iſt. Indeſſen ſpricht für dieſes Letztere immer noch die Hand-

lung oder der Begriff, der im Tauſchen liegt; denn wenn auch der urſprüngliche Tauſch oder das Tauſchen in Waaren rein war, keine Nebenabſichten weiter hatte, als die: ſeine gewonnenen Produkte gegen andere zu vertauſchen, um ſich dadurch in den Beſitz desjenigen zu ſetzen, was man ſelbſt nicht gewonnen oder hervorgebracht hatte, ſo liegt aber doch die Bevortheilung eines Andern im Tauſchen nicht fern, und entwickelte ſich aus dieſer Handlung, mithin kann täuſchen doch als nahe verwandt mit tauſchen angeſehen werden. Uebrigens iſt für tauſchen auch umſetzen, ſtutzen, und in einigen gemeinen Mundarten kauten, Niederſächſiſch küten, büten, kütjebüten, eigentlich küten und büten, üblich.

Täuſchen, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, hintergehen, als ein glimpflicher Ausdruck für das härtere betriegen. Er hat mich getäuſcht und nun zehnmal meinen Lohn verändert (1. Moſ. 31, 7.). Meinet ihr, daß ihr ihn täuſchen werdet, wie man einen Menſchen täuſchet? (Hiob 13, 9.) Ein Freund täuſchet den Andern, und reden kein Wort. (Jerem. 9, 5.) Du ſollt Niemand täuſchen. (Marc. 10, 19.) Die Sinne täuſchen uns nicht ſelten. Die Kinder mit dem Knechte Ruprecht täuſchen. Wenn mich der Spiegel nicht täuſcht. Die Einbildung täuſcht ſie mit unmöglichen Dingen. Eine getäuſchte Liebe, getäuſchte Hoffnung. Der falſche Schein täuſcht. Wie ſehe ich mich durch dich, mein Hannchen, getäuſcht. Täuſche mich nicht, denn ich habe an deinem Edelmuthe nie gezweifelt. Wie oft täuſchen die ſüßen und glatten Worte der Zunge; denn das Herz iſt nicht mit ihnen. — In engerer Bedeutung iſt täuſchen in den ſchönen Künſten, die Sinne auf eine angenehme Art hintergehen, und die Täuſchung ein

angenehmer Betrug der Sinne, z. B. wenn ein Gegenſtand ſo geſchickt nach dem Leben gemalt iſt, daß der Beſchauer alles dasjenige dabei empfindet, was er bei der Natur ſelbſt empfinden würde, wenn er die Kopie für das Original ſelbſt hält. Auch bei dieſem Worte iſt der Stammbegriff dunkel, wie Adelung angiebt, indem es weder bei unſern älteſten Schriftſtellern, noch in den verwandten Sprachen vorkommt. Es ſoll eine Onomatopöie einer geſchwinden Bewegung, beſonders mit der Hand ſeyn, und eigentlich Jemanden durch Geſchwindigkeit hintergehen bedeuten, da es dann zu dem Franzöſiſchen toucher, berühren, gehören würde.

Tauſcher, Jemand, der eine Sache gegen eine andere vertauſcht, der Tauſchhändler.

Täuſcher, eine Perſon, welche eine andere hintergeht, betriegt, ſowohl im rechten, als figürlichen Verſtande. Im rechten Verſtande, wenn von ihr die Handlung des Betruges wirklich verübt wird, ſie durch ihre Täuſchung Jemanden wehe thut, ihm nachtheilig iſt, ſein Vertrauen mißbraucht; und im figürlichen, wenn ſie durch ihre eigenen Sinne getäuſcht wird, dieſe ſie irre leiten oder führen.

Täuſcherey, ein ſinnlicher Betrug und ein Betrug überhaupt. Weiſſaget uns Täuſcherey. Eſ. 30, 20. Täuſcherey, damit ſie uns erſchleichen zu verführen. Epheſ. 4, 14. Im Hochdeutſchen kommt es nur ſelten, und dann allemal im gehäſſigen Verſtande vor, dagegen braucht man in den ſchönen Künſten das Wort Täuſchung.

Tauſchhandel, Stichhandel, Barattohandel, derjenige Handel, wo Waaren gänzlich oder zum Theil mit Waaren, wenigſtens nicht mit Geld allein, bezahlt werden. Die barattirenden Theile vergleichen ſich vorher um den Preis derjenigen Waaren, welche ſie verſtechen, ſtutzen, oder troquiren wollen, das heißt, die Waaren werden vorher nach dem Werthe des Gel-

des angeſchlagen, und gegen einander verglichen, ſo daß ein ungefähres Verhältniß im Tauſche herauskommt, und keiner mit der ſeinigen in einem zu großen Nachtheile ſteht; wenn aber die Waaren nach dem behandelten Preiſe mit Geld bezahlt werden, ſo heißt der Handel Kaufhandel; ſ. den Art. Tauſch.

Tauſchhandlohn, ſ. Th. 69, S. 757.

Tauſchkontrakt, bei den Kaufleuten, die ſchriftlich aufgeſetzten Bedingungen bei dem Barattohandel. Wenn nämlich zwei Kaufleute gegenſeitig ihren Handel nur im Austauſche von Waaren vornehmen, ſo ſetzen ſie gegenſeitig, indem ſie wegen dieſes Handels überein gekommen ſind, die Bedingungen ſchriftlich auf, wie die Verrechnung nach dem Werthe des Geldes, wozu die Waaren angenommen werden, geſchehen ſoll, ſo auch die Abſendung oder der Austauſch im Orte; alſo Alles, was ſich auf dieſen Austauſch bezieht, und Veranlaſſung zu Streitigkeiten geben könnte, die durch dieſen Kontrakt beſeitiget werden, da ein jeder der Kontrahenten die Bedingungen zu halten gebunden iſt, wozu er ſich ſchriftlich verpflichtet hat.

Tauſchlag, Tauſchlächtig, beim Jäger, wenn ein wildes Thier früh Morgens zu Holze geht, und die Tropfen oder Perlen vom Korn und Gras abſtreicht, welches gut zu erkennen iſt.

Tauſchrechnung, Tauſchconto, beim Kaufmann, ſ. Barattconto, Th. 3, S. 524.

Täuſchung, ſ. unter Täuſchen. Die Königlich Preußiſche Akademie der Wiſſenſchaften und der ſchönen Künſte in Berlin ſtellte vor mehr denn ſechzig Jahren (1780) folgende Aufgabe zur Löſung als Preisfrage: Kann irgend eine Art von Täuſchung dem Volke zuträglich ſeyn? Sie beſtehe nun darin, daß man es zu neuen Irrthümern verleitet, oder die alten eingewurzelten fortdauern läßt? Es wurden nun mehrere Abhandlungen zur Beantwortung ein-

geſandt, worunter auch eine ohne ausgeſchriebenen Namen des Verfaſſers, welche von der genannten Akademie mit einem ſehr günſtigen Urtheile beehrt wurde, und woraus ich hier das Wichtigſte mittheilen will, was ſich auf dieſe Täuſchung bezieht, und nicht nur auf jene Zeit, ſondern auch auf die jetzige, und wohl auf alle Zeiten paßt, alſo auch auf die kommenden. Der Verfaſſer hat das Ganze mit Satyre behandelt, ſo daß man wirklich ſelbſt irre geleitet werden könnte, auch ſeine Abhandlung für eine Täuſchung zu halten, wenn er nicht oft wieder ernſthaft einlenkte, um den Beweis zu geben, daß das Volk ſehr oft durch neue Irrthümer, in die es wider ſeinen Willen verwickelt wird, getäuſcht, aus ſeiner alten und glücklichen Beſchäftigung geriſſen, und um ſeine Ruhe und ſeine Freuden gebracht wird, ohne etwas Beſſeres zu erhalten, als neue Laſten für die alten ſcheinbaren, und daß das, was dem Volke wirklich oft Noth thut: Verbeſſerung ſeiner Juſtiz in Beziehung auf den Menſchen, als Menſch, und auf ſeine Lage und ſeine Verhältniſſe; Würdigung in ſeinen Beſchäftigungen, ſeinen Gewerben, Oeffnung aller möglichen Kanäle für ſeine Induſtrie und ſeinen Handel, Gedanken- und Gewiſſensfreiheit, nach den Grundſätzen gebildeter Staaten, ohne Anfeindung der Regierung, der Kirche, und der guten Sitten, dennoch hintenan geſetzt wird, was gerade heraustreten ſollte. Jetzt zur Abhandlung.

Seit der Zeit, daß die Menſchen denken und ſchreiben (welches wohl eine ziemliche Zeit her ſeyn mag), ſind unzählige Gegenſtände vorhanden, über welche man ſich nicht hat vereinigen können, welches auch nach unſern Umſtänden nicht anders möglich iſt; wenn auch alle diejenigen, die über eine und eben dieſelbe Sache denken, von einer außerordentlichen Liebe zur Wahrheit beſeelt würden, und gar keine Nebenabſichten in ihre Urtheile ſich einmiſchten, ſo machen doch die verſchiedenen Grenzen menſchlicher Einſichten, Er-

ſetzung, und die in derſelben uns beigebrachten Grundſätze, Uebung im Denken, Gewohnheiten, ſich eine Sache vorzuſtellen, und andere Urſachen, einen groſſen Unterſchied ihrer Kräfte in der Beurtheilung eines Gegenſtandes, und veranlaſſen es, daß die Meinung des Einen von dem Ausſpruche des Andern ſehr abweicht. Da es aber für die Wohlfahrt der Staatsgeſellſchaft nicht gleichgültig ſeyn kann, daß man in vielen Sachen davon überzeugt ſey: ob ſie wahr oder falſch, nützlich oder ſchädlich, nöthig oder entbehrlich ſeyn, ſo iſt es ein wichtiges Verdienſt um das menſchliche Geſchlecht, wenn Männer, mit Zurückſetzung ihrer eigenen Vortheile, ihre Lebenszeit und Kräfte darauf verwenden, daß ſie die Wahrheit unter Unwiſſenheit, Vorurtheilen und Irrthümern hervorſuchen, und in ihrem Lichte darſtellen. Dieſe Aufklärung zu geben, iſt aber nicht jedermanns Sache, weil dazu Talente und Genie gehören; denn wahre Liebe und Eifer für die Wahrheit, lange fortgeſetzter Fleiß, Befreiung von andern Berufsgeſchäften, und Ruhe und Heiterkeit des Gemüths. Deßhalb müſſen aber auch alle diejenigen, denen es an dieſen Eigenſchaften und Erforderniſſen fehlt, mit dieſem Geſchäfte ſich gar nicht abgeben, wofern man Verwirrungen und mannigfaltigen Schaden verhüten will. Auf dieſe Betrachtungen wurde ich durch die Aufgabe der oben genannten Akademie der Wiſſenſchaften ꝛc.: Ob es dem Volke nützlich ſey, auf irgend eine Art getäuſcht oder betrogen zu werden? geleitet. Nachher habe ich der Sache weiter nachgedacht, mich ſelbſt und meine Nebenmenſchen genauer geprüft, und bin von dem groſſen Nutzen der Täuſchungen und Irrthümer auf das Volk ſo völlig überzeugt, daß ich den Trieb nicht unterdrücken konnte, meine Gedanken bekannt zu machen, um allen denen, welche ſie zu leſen ſich bemühen, eine gleiche Ueberzeugung einzuflößen. Den Vorwurf, daß meine Meinung paradox ſeyn möchte, fürchte ich nicht, ſondern wünſche vielmehr, ihn mir zuzuziehen; denn als der Profeſſor Gellert in Leipzig, bei einer Unterredung mit dem Könige Friedrich dem Groſſen, dem Monarchen geantwortet hat: er ſey ſelbſt Original! ſeit dieſer Zeit hat die Welt

eine große Menge von Originalen zu ſehen bekommen, und ein junger Gelehrter hält es ſchon für ſchimpflich, ſich nach guten Muſtern zu bilden, damit er nur keine Kopie werden möge. Mir würde aber meine Paradoxie das Verdienſt wirklich zu wege bringen, ein Original zu ſeyn. Ehe ich aber mit meinen Beweiſen hervortrete, werde ich mich um richtige Begriffe von dieſer Sache bemühen, und ſolche zum voraus ſetzen müſſen. Die philoſophiſche Präciſion erfordert dieſes, und ohne dieſelbe kann nichts ausgemacht werden. Das Volk kommt hier zuerſt in Betrachtung, und was man darunter verſteht. Nach der Beſchreibung der Alten vom Volke, ſo wird darunter die ganze Menge derjenigen verſtanden, deren Verſtand nicht ausgebildet worden, und die ſich, um richtige Begriffe von Gegenſtänden zu erhalten, nicht bemühet haben, die daher auch an Irrthümern und Vorurtheilen kleben, ihre Meinungen und Handlungen nicht nach Schlüſſen der Vernunft, ſondern nach den Trieben der Natur einrichten, und durch die Sinnlichkeit beherrſcht werden, und daher auch ſelten andere, als niedrige Geſinnungen hegen. Dieſes ſind die Meinungen vom Volke, wie es Seneca, Herodot und Cicero uns vorſtellt, und dieſes ſind ſo ziemlich auch die Meinungen der neuern Philoſophen, wenn ſie uns das Volk charakteriſiren wollen; wenn ſie vom armen und reichen, vom vornehmen und geringen Volke reden; und in dem andern Begriffe gehören zum Volke nicht bloß diejenigen, welche auf Schemeln und Bänken ſitzen, ſondern auch diejenigen, welche Stühle und Sophas einnehmen, nicht in Stuben und Wirthshäuſern, ſondern auch in Zimmern und Reſtaurationen ſitzen. — Betrogen oder getäuſcht werden, heißt nichts anders, als in Unwiſſenheit und Irrthümern von Andern, die klüger und gewichtiger ſind, erhalten und beſtärkt werden, und ſolches aus dem Grunde, daß etwas Gutes daraus erfolgen, oder ein größeres Uebel verhütet werden möge. Ob nun dieſes dem Volke nützlich ſey? Wer kann daran zweifeln. Alle diejenigen, welche Menſchenkenntniß und Einſicht in das Wohl der Staaten beſitzen, und denen Menſchenliebe beiwohnt, werden ſolches mit mir annehmen; auch kann

der Beweis davon nicht ſehr ſchwer ſeyn. Erſtlich iſt eine Sache ſchon gut, wenn ſie nur nicht ſchadet, wenn man auch noch keinen erheblichen Nutzen von ihr für ſich gewahrt. Nicht leicht wird ſich etwas in der ganzen Natur finden, das durchaus ſchaden, und nicht in gewiſſen Fällen zu etwas nutzen ſollte; denn ſelbſt wirklich ſchädliche Dinge können durch einen weiſen Gebrauch zu nützlichen umgeſchaffen werden, wie die Cicuta, der Arſenik ꝛc. Wenn wir auch ſelbſt den Vortheil nicht einſehen, den eine Sache ſchafft, ſo darf man ihr doch den Nutzen nicht abſprechen; denn es können andere Menſchen von dem Nutzen derſelben beſſer unterrichtet ſeyn, oder es kann ſich in der Folge noch aufklären, wozu ſie nutzen kann. Man findet dieſes an hundert Gegenſtänden im menſchlichen Leben, und ſolches hat auch bei den Irrthümern Statt. Sie ſind nie ſchädliche Dinge, und wenn ſie auch keinen Nutzen bringen, ſo dienen ſie zu Spielwerken, mit denen ſich die Sterblichen unterhalten, und zu Steckenpferden, auf welchen ſie, ohne Gefahr zu fallen, ihre Lebensbahn fröhlich hindurch reiten. Man laſſe ſie alſo reiten, ſo lange ſie Vergnügen daran finden. Das Menſchengeſchlecht kann ohne Aufklärung nicht beſtehen, und daher iſt es auch nöthig, daß dieſe den Handwerker, wie den Künſtler, den Kaufmann und Richter, wie den Arzt und Geiſtlichen erleuchte; allein dieſe Erleuchtung findet ſich ſchon durch den eigenen Fleiß, den ſie bei ihrer Arbeit, bei ihrem Geſchäfte anwenden. Deshalb dürfen wir alſo nicht mühſam darauf denken, etwas dazu beizutragen. Was ſollte uns aber bewegen, unſern nicht aufgeklärten Nebengeſchöpfen ihre Vorurtheile zu nehmen, ſobald darin gar kein Nachtheil für das Wohl des Staats, auch für das eigene Wohl zu befürchten iſt. Iſt es doch noch Niemanden eingefallen, das Geſchlecht der Schooßhündchen auszurotten, ob dieſe gleich ſo wenig auf der Jagd, als von dem Landmanne zur Bewachung ſeines Hofes gebraucht werden können. Mit Tabak werden unermeßliche Felder bepflanzt, und dennoch iſt deſſen weſentlicher Nutzen in ſehr einzelnen Fällen erweißlich, derer ſo wenige ſind, daß der zehntauſende Theil

deſſelben dazu hinlänglich wäre. Ob nun gleich die vielen Morgen Landes, die mit dieſem Kraute bepflanzt werden, Korn und Reiß tragen, und die Scharen von Menſchen, welche ſich mit der Zubereitung des Tabaks beſchäftigen, zu andern Verrichtungen angewandt werden könnten; ſo iſt es doch noch keinem Moraliſten eingefallen, gegen dieſes kleine Unterhaltungsmittel der Ueppigkeit zu eifern. Warum wollen wir unſere minder richtig denkende Brüder von ihren Irrthümern abziehen oder ablenken, an denen ſie ſich beluſtigen? Denn Lüge, die gefällt, iſt ſchöner als die Wahrheit. Ganz nutzlos wäre auch eine ſolche Bemühung, weil das Volk dadurch um nichts gebeſſert würde. Was nützt es dem Landmanne oder Bauer, wenn er wüßte, wie es zugeht, daß die Erde durch Luft, Sonne und Regen zur Fruchtbarkeit geſchickt gemacht werde? Nie wird er ſich in eine chemiſche Unterſuchung einlaſſen, ob das Abbrennen der Pflanzen durch die dadurch erzeugte Aſche Salze in die Erde bringe, oder die darin vorhandenen nach der Oberfläche heraufbringe, wodurch in der Folge die Produkte des Landes vervielfältiget werden, oder ob durch die ihm beigebrachte Hitze in der Erde etwas vertilgt werde, welches die Fruchtbarkeit verhindert hätte. Bei aller dieſer Unwiſſenheit trägt ſein Feld, wenn er es gut bearbeitet, eben ſo reichlich, als wenn er alle die weitläuftigen Einſichten und Erfahrungen beſeſſen, welche wir bei ſtudirten Landwirthen wahrnehmen. — In meiner Nachbarſchaft wohnt ein Gerichtsherr, welcher ſich über die neue Theorie von der Elektricität in den Gewittern recht luſtig macht; denn er glaubt noch an einen Donnerkeil, den er mit Augen geſehen hat, da derſelbe in einer Gegend aus der Erde gegraben worden, wo das Gewitter einmal eingeſchlagen hatte; auch weiß er, daß wenn es donnert, man nicht unter eine Eiche oder eine Weide treten darf. Dafür hütet er ſich ſorgfältig, und iſt bei ſeinem Vorurtheile glücklicher, als der ſelige Profeſſor Richmann in Petersburg bei ſeiner tiefen Einſicht in die Natur, und ſeiner geſchäftigen Wißbegierde war. Wie lange Zeit haben ſelbſt die Gelehrten ſich mit dem Copernikaniſchen Weltſyſteme behelfen müſſen! Und was iſt wohl widerſinniger, als

eine Theorie, bei der man einen Körper, wie die Sonne, einen undenkbaren Raum unter der Begleitung aller Planeten, und mit allen ihren Satelliten hinter drein, binnen vier und zwanzig Stunden durchlaufen läßt, damit ein weit kleinerer Körper, wie unſere Erde iſt, ſich nicht bemühen dürfe, einmal um ſeine Axe zu bewegen, um auf allen Seiten erhellt zu werden? Indeſſen war dieſes Syſtem ſo bequem, ſo leicht, ſo faßlich, daß man nur ſeine Augen brauchen durfte, um den ganzen Zuſammenhang deſſelben in einem einzigen Tage und einer Nacht deutlich einzuſehen. Was war aber die Wirkung dieſer unerhörten Idee? Das ganze menſchliche Geſchlecht hatte dabei nicht den geringſten Schaden, ſondern vielmehr den ſehr wichtigen Vortheil, daß die Sonnen- und Mondfinſterniſſe oder Verfinſterungen und die Tagesgleichen nach denſelben aufs Genaueſte berechnet werden konnten; und wer ſteht dafür ein, daß nicht jetzt noch mehr Unrichtigkeiten in den Meinungen der Gelehrten ſich finden, die wir mit der größten moraliſchen Gewißheit annehmen? Der Mann, welcher ſich wegen ſeiner weitläuftigen und tiefen Einſichten unter ſeinen Zeitgenoſſen eine allgemeine Verehrung und Zutrauen erworben, iſt dennoch nichts geſichert, daß nicht etwa in dreißig oder funfzig Jahren ein junger Docent, welcher nicht nur für die wirkliche, ſondern auch für alle mögliche Welten in ſeinem Kopfe Raum genug hat, auf den Catheder tritt, und zur Beluſtigung der Zuhörer ihn als einen ſeichten Kopf herunter macht. Deshalb würde es dann einer Neuerungsſucht oder einem unzeitigen Eifer ſehr ähnlich ſehen, wenn man das Volk ſeiner Irrthümer berauben wollte. Man überlege die ganze Verfaſſung des Menſchen, ſeine innerliche und äußerliche Beſchaffenheit von ſeiner Geburt an, bis an das Aufhören ſeines Daſeyns, ſo wird es ſich zeigen, daß mit der Natur des Menſchen Irrthümer, Unwiſſenheit und Vorurtheil unzertrennlich verbunden ſeyn müſſen. Die ganze Anlage unſerer Natur beſtimmt uns zum Irren, und je mehr Jemand Menſch iſt, um ſo größer iſt ſein Antheil an den Irrthümern. Daß diejenigen, welche unter dem Namen des Volks bekannt ſind, dem Stande der

Natur am nächſten kommen, bedarf keines Beweiſes, und daß hingegen diejenigen, welche ſich durch Aufklärung ihres Verſtandes über jene weit empor heben, von ihrer natürlichen Beſtimmung am weiteſten abweichen, iſt hinlänglich durch mehrere Gelehrten erwieſen worden. Dem Verſtande des Menſchen iſt es eigen, daß er ohne Unwiſſenheit nicht ſeyn kann; dieſes äußert ſich ſchon bald nach ſeiner Geburt, indem er da noch weit unter den Thieren ſteht. Das Lamm beſinnt ſich nur eine kurze Zeit, wenn es zum erſten Male den feuchten Raſen berührt, und mag ſich wohl in der Zeit ſehr dürftige Vorſtellungen von der Welt machen, welches man aus ſeinem einfältigen Geſichte und aus den Bewegungen, die mit ſeinem Kopfe vorgehen, abnehmen kann. Schon nach einer Stunde ſteht es, durch die friſche Luft geſtärkt, auf, kennt ſeine Mutter, die es liebreich trocken geleckt hat, läuft ihr nach, weiß ihre Stimme unter fünfhundert ähnlichen Stimmen deutlich zu unterſcheiden, kennt in wenigen Wochen den Ton der Pfeife des Hirten, kennt ſeine eigenen Bedürfniſſe, ſo wie ſeine Feinde, verſteht den warnenden Tritt, womit ihm die Mutter das Signal giebt, wenn ein Anſchein einiger Gefahr vorhanden iſt, und doch gehört das Schaf noch nicht zu den Thieren, bei denen ſich die größte Analogie der Vernunft befindet. Was für eine klägliche Figur macht dagegen der Menſch, wenn er in dieſer Körperwelt angelandet iſt! Wie langſam entwickelt die Seele ihre unentbehrlichſten Vorſtellungen, und wie viele Monate vergehen, ehe der neue Erdbürger diejenigen Kenntniſſe erlangt, die ſich das Lamm in den erſten zwölf Stunden ſeines Daſeyns erworben, und die das Rebhühnchen ſchon hatte, da es ſeine Aeltern nachlief, ehe ihm noch die untere Hälfte des Eyes, worin es bisher eingeſchloſſen, abgefallen war. Wie viele Warnungen müſſen erſt an den Menſchen gelangen, ehe er begreift, daß er in den Teich, auf welchem er die Enten ſo fröhlich ſchwimmen ſieht, nicht hineingehen, und ins Licht nicht greifen dürfe! Oder, wenn man lieber will, wie oft wird Emil Brandſalbe auf ſeine Naſe und Finger nöthig haben; wie oft aus dem Sumpfe herausgezogen werden müſſen, ehe er einſehen lernt, daß Feuer

und Waſſer zwei Elemente ſind, die ihm dann nur nützen, wenn er ſich derſelben mit Vorſicht zu bedienen weiß. Es iſt hier nicht der Ort, den Menſchen aus ſeiner Kindheit in die weiteren Lebensjahre zu begleiten, um zu zeigen, daß ſein Verſtand nur einer ſolchen Erkenntniß fähig ſey, welche mit Irrthümern durchflochten, von Vorurtheilen in einen ſehr enaen Kreis eingeſchloſſen, und von der Unwiſſenheit gedrückt werde, nur ſo viel iſt hier nöthig anzumerken, daß dieſes der eigentliche Zuſtand aller Sterblichen iſt, mit dem ſie dieſes Leben anfangen. Wenn man aber dem Menſchen durch den ganzen Gang ſeines Lebens nachſieht, ſo kommt man ſehr bald ans Ende; denn wie kurz iſt ihm die Zeit zugemeſſen, welche er dazu anwenden könnte, aus der Unwiſſenheit ſich heraus zu arbeiten. Wie wenige Mittel ſind es, die er dazu in Händen hat! Wie gering ſeine Kräfte, dieſe Mittel zu ſeinen Vortheilen anzuwenden! Wenn aber auch unſerer Lebensjahre jetzt noch ſo viele wären, als ihrer zu den Zeiten der Erzväter waren; wenn wir dazu auch alle eigenen und fremden Kräfte anſtrengten, uns von der Unwiſſenheit zu befreien, ſo würden wir doch mit aller dieſer Mühe nur gegen uns ſelbſt und unſere weſentlichen Theile kämpfen, und uns zu verſtümmeln ſuchen; denn die Unwiſſenheit iſt etwas, das zu unſerer Natur gehört. Dieſes vertilgen wollen, heißt einen Theil ſeines Selbſt vernichten wollen. Unſere Seele iſt einem Gemälde gleich, in welchem Licht und Schatten kunſtreich mit einander vermiſcht iſt. Je mehr Schatten in dem Kolorite deſſelben angebracht iſt, um ſo mehr werden die Lichtfarben erhöhet und hervorſtechend gemacht, und deſto größer iſt die Schönheit im Bilde. Unſer Auge iſt dazu gebauet, daß ihm gerade ſo viel Licht, als daſſelbe von der Sonne auffängt, genug iſt; näher bei ihr zu ſeyn, wo die Strahlen noch mehr concentrirt ſind, würde es blenden. Wäre uns die Wohnung auf einem Planeten angewieſen, der ſich in einer engern Sphäre um die Sonne drehete, ſo müßte unſer Auge einen andern Mechanismus haben. Vielleicht ſieht auch das Auge der Seele bei den Bewohnern jener Himmelskörper heller und ſchärfer, als das unſrige. Für uns iſt es genug, in dem geräumigen Felde der

Wahrheit einen guten Theil Dunkelheit beizubehalten. So viel bleibt aber gewiß, daß dem Einen von den Erdbewohnern ein größeres, dem Andern ein geringeres Maaß von Irrthümern, ſo wie die Natur die übrigen Talente ausgeſpendet hat, zu Theil geworden iſt. Diejenigen, welche das Wenigſte davon bekommen haben, ſind auch die, welche zu höheren Kenntniſſen, als der gemeine Menſchenverſtand faßt, beſtimmt, und zum vertrauten Umgange mit der Wahrheit berufen ſind. Eine nur kleine Anzahl von Menſchen, gegen diejenigen gerechnet, welche das Volk ausmachen, und von dieſen weit unterſchieden, und nur dieſe allein, machen hier eine Ausnahme; denn dieſe fühlen ſchon frühzeitig den ihnen mitgetheilten höhern Inſtinkt, mit welchem ſie die Natur hervorzieht, und zu einem ſpekulativiſchen Leben auffordert. Dieſes ſind die rechten Menſchen, wenn ſie in der Erziehung und Bildung nicht verdorben werden, welche ganz zum Denken geſchaffen ſind, denen die Wahrheit nicht tief vergraben liegt; ſie ſind dazu berufen oder ausgewählt, Lehrer und Führer der Menſchen zu ſeyn, ihnen gebührt dann auch von ihren übrigen Mitbrüdern Hochachtung und Folgſamkeit; gemeiniglich die einzige Belohnung, welche ihnen für ihr zum Beſten der Menſchen aufgeopfertes Leben zu Theil wird. Wir übrigen Bewohner der Erde benutzen die Spekulationen und Erfahrungen jener Denker, und wenden ſie auf unſere mannigfaltigen Beſchäftigungen an. — Was ich bisher aus der Natur des menſchlichen Geiſtes und deſſen Erkenntnißkraft geſagt habe, giebt ſchon einen ſtarken Beweis für die Unentbehrlichkeit der Unwiſſenheit und Irrthümer; wenn ich nun noch beweiſen werde, daß auch der menſchliche Leib ohne jene Eigenſchaften nicht beſtehen kann, ſo wird es klar, daß die ganze Beſtimmung des Menſchen, als Erdenbewohner, es durchaus erfordere, daß er getäuſcht werde. Unſer Körper iſt organiſch conſtruirt, daher iſt Bewegung und Geſchäftigkeit ſein Beruf; je mehr ſeine innere Bewegung abnimmt, deſto näher kommt er ſeinem Untergange; und eben darum muß auch ſeine äußerliche gänzliche Ruhe verhütet werden, wenn er ſich erhalten ſoll. Was hindert aber den Körper

mehr an ſeiner Aktivität, als eine übertriebene Wirkſamkeit der Seele, und die Bemühungen, welche der Sterbliche anwendet, über die Atmoſphäre der Unwiſſenheit, die doch ſein Element iſt, ſich hinauszuarbeiten, und ſich bis in den Aether hinaufzuſchwingen, wo er keinen Athem holen kann. Diejenigen, welche dieſes zur Abſicht haben, müſſen über alle ihnen vorkommenden Dinge, auch die geringſten nicht ausgenommen, ernſtlich nachdenken, an allen Dingen zweifeln, viele mühſame Unterſuchungen anſtellen, wozu ganze Tage nicht hinreichen, und alſo die Nächte mit angewendet und durchwacht werden müſſen. Wie ſehr dieſes dem Körper ſchadet, das beweiſen die erfahrenſten Aerzte mit vielen Gründen, und die Erfahrung zeigt es an vielen Beiſpielen der Gelehrten, welche von der Hypochonderie geplagt werden, wenn auch nicht alle, doch eine gute Anzahl. — Das Widerſtreben, welches das Volk gegen diejenigen beweiſet, die ihm ſeine Irrthümer entreißen wollen, giebt gleichfalls einen Beweis davon, daß ſie zu der Natur des Menſchen gehören, und daß man ſie ohne merklichen Schaden nicht von derſelben trennen darf. Das Recht der Natur lehrt einen Jeden ſein Eigenthum, es mag in Beſitzungen oder in Vorrechten beſtehen, zu behaupten, und wider jeden fremden Angriff zu vertheidigen. Mit eben der Lebhaftigkeit und eben dem ſtandhaften Muthe, mit welchem die Trojaner ihre Stadt gegen die Griechen beſchützten, vertheidiget das Volk ſeine Irrthümer und Vorurtheile, als ſein angeerbtes Eigenthum gegen die unberufenen Freunde der Wahrheit, die daſſelbe anders belehren wollen. — Wodurch jedem einzelnen Menſchen geſchadet wird, dadurch ſchadet man auch dem ganzen Staate, und es würde eine Entkräftung der ganzen Nation ſeyn, wenn das Volk nicht getäuſcht werden ſollte. Dieſes ſcheint zwar eine gewagte Behauptung zu ſeyn, allein ſie läßt ſich hoffentlich beweiſen. Obgleich die Statiſtiker die Stärke eines Landes gewöhnlich in die Stärke oder Menge ſeiner Einwohner ſetzen, ſo hat mir doch dieſe Meinung, ohne Einſchränkung genommen, niemals recht beigehen wollen; ob nun an meiner Ungelehrigkeit oder anderswo die Schuld liegt, dieſes wird ſich zei-

gen, wenn man mir erlauben will, meine Gedanken hierüber offenherzig zu ſagen. Ich ſtelle mir nämlich vor, daß eine Nation, die im Ganzen genommen, geſund, arbeitſam, geſittet, ihrem Landesherrn treu, übrigens frohen Muthes, und mit Liebe gegen das Vaterland erfüllt iſt, die eigentliche einzige Sicherheit und Stärke eines Staates ausmacht. Wenn ich mir nun ein Volk denke, das alle dieſe guten Eigenſchaften beſitzt, ſo kann ein anderes, an Menge dieſem weit überlegen, aber von dem Luxus und der Ueppigkeit verdorben, durch Wollüſte entnervt, zur Schwelgerei und Faulheit gewöhnt, zur Treuloſigkeit und Verrätherei aufgelegt, und, welches dann faſt unvermeidlich iſt, dabei muthlos ſeyn. Wer wird nicht gern jenem Erſten den Vorzug vor dieſem Letztern zugeſtehen. Dieſer Contraſt ſoll mir nur dazu dienen, daß ich die Eigenſchaften, die ein thätiger Sohn des Vaterlandes beſitzen müſſe, deutlich ins Licht ſtellen könne. Nun will ich auch zeigen, daß dieſe guten Eigenſchaften unmöglich verlangt werden können, wenn das Volk nicht in der Unwiſſenheit und in ſeinem Vorurtheile ruhig erhalten wird. Die erſte Eigenſchaft eines guten und glücklichen Staatsbürgers beruht in der Geſundheit, und bei dieſer Behauptung hoffe ich keinen Widerſpruch zu finden; denn ein kränklicher Menſch iſt nicht allein ohne Wirkſamkeit für ſich ſelbſt, und zum Dienſte Anderer untüchtig, ſondern er entzieht auch überdies noch die Hände derer, die ihm Pflege und Bequemlichkeit verſchaffen müſſen, dem Dienſte des Staats, und welcher Menſchen Geſundheit iſt wohl mehr in Gefahr, als derer, die ihren Geiſt von Irrthümern reinigen wollen, und ſich einem denkenden Leben widmen? Daß ein eifrige Erforſchung der Wahrheit einen ſiechen Leib verurſache, dieſes iſt ſchon oben angeführt worden, und ich ſelbſt kann es, ohne des Sanctorius Wageſchale dabei zu gebrauchen, aus meiner eigenen Empfindung wahrnehmen, wieviel ich ſchon bei der Ausarbeitung dieſer gelehrten Abhandlung an meinem körperlichen Gewichte eingebüßt habe, und vermuthe ganz ſicher, daß ich noch einen guten Theil davon zuſetzen werde, ehe ich dieſelbe beendige. Sollte nun gar unter dem Volke die Begierde einreißen, Abhandlungen über Preis-

aufgaben zu ſchreiben, wie viele gute Bürger, die nur vermöge der körperlichen Schwere recht nützen, würde das Vaterland verlieren! Dieſes wäre nun doch in der That zu befürchten, wenn allen unſern Nebenmenſchen, ohne Unterſchied, richtige Kenntniß beigebracht werden ſollten. Arbeitſamkeit kann man zwar den Männern nicht abſprechen, welche den Täuſchungen und Irrthümern einen immerwährenden Krieg angekündiget haben, und nun Tag und Nacht darauf ausgehen, ſolche zu verſenken, zu verbannen, und zu vernichten. Sie arbeiten zum Theil wie Taglöhner, die einen Feldgraben auszuräumen in Verding genommen haben, und der Geſchwindigkeit ihrer Hand, aber auch der Empfindſamkeit ihres Kopfes — iſt es zuzuſchreiben, daß das Papier ſeit einigen Jahren in ſo hohem Preiſe ſteht. Wenn man nun aber die Frage thut: Was für Nutzen hat die Welt von dieſen Arbeiten? Wem zum Beſten ſitzen ſie die Nächte und die Tage, erſchöpfen ihre Lebensgeiſter und ihr Dintenfaß zugleich, ſchreiben ſich blaß, krumm, und krüppelich? Ich habe nur wenige Jahre über funfzig zurückgelegt, und kenne doch ſchon manchen Gelehrten, der ſich ſelbſt überlebt hat, und ſehe, daß Manche in den erſten zehn Jahren nach ihrem Tode ſterben, welche ſich ein Recht auf die Unſterblichkeit erſchreiben wollten. Eines oder des Andern nicht zu gedenken, der in dieſem Weltgetümmel auf den Zehen tritt, ſein Lämpchen aus aller Macht über den Kopf hält, und dann, wenn Niemand darauf merken will, oder wenn ein kritiſcher Zephyr das Flämmchen wegbläſet, mißmüthig den Arm ſinken läßt, und über den verdorbenen Geſchmack unſers Zeitalters ſeufzt. Auch der Auftritt in dem Hauſe meines Oheims kommt mir oft ins Gedächtniß. Er hatte die Welt mit wichtigen voluminöſen Werken bereichert, und die Rezenſenten ſeiner Zeit gaben ihm einmüthig das Zeugniß eines fleißigen Autors. Nun brachte ihm ſein Diener ein Pfund Kanaſter, der in einen Bogen von den Werken ſeiner Hände gewickelt war. Er erkannte ſogleich den Bogen für ſein Eigenthum, wie eine Mutter ihr Kind kennt, und erblaßte ſo ſehr für Schrecken, wie die erblaſſen würde, wenn ihr Kind von ihrer Hand in einen reißenden Strom hinabſchlüpfte; ſeine ganze Fe-

ſung, welche die Schriftſteller ſonſt nicht eher als in ihrem Tode zu verlaſſen pflegt, war mit einem Male dahin, und nachdem ſein Verdruß über die undankbare Welt, die nicht erleuchtet zu werden verdient, hinlänglichen Ausbruch erhalten hatte, ſo entſchloß er ſich zu der empfindlichen Rache, von demſelben Kaufmanne keinen Tabak wieder zu kaufen, und nun folgt erſt das Schlimmſte — gar nicht mehr zu ſchreiben. — Gute Sitten zu beſitzen, gehört nach meiner Meinung mit zu einem guten Bürger, und ich glaube, daß hier und da noch Manche altfränkiſch genug ſind, eben dieſes von ihm zu verlangen. In dieſem Vorzuge ſollte nun wohl Niemand eine ſo große Präſumtion für ſich haben, als die aufgeklärten Köpfe; denn Niemand kann das Dicieisse fidelitèr beſſer verſtehen, als ſie, und von ihnen ſollten die Sitten ihrer auf Beiſpiele achtenden Brüder geordnet, gebildet und verfeinert werden, wenn die Welt nicht wieder zu der alten Barbarey zurückkehren ſoll. Und doch darf man ſich nicht verhehlen, daß bei dieſem Punkte ſtarke Bedenklichkeiten aufſtoßen, die den Wunſch erregen, die ganze Sache lieber mit Stillſchweigen zu übergehen, als davon zu reden; denn die Sittſamkeit muß ſich doch wohl nicht bloß auf den Umgang mit Vornehmen, oder auf den mit unſern Freunden und Bekannten beſchränken, ſondern ſie ſoll unſer ganzes Weſen ſo einnehmen, daß ſie uns in keiner Lage unſeres Lebens, ſelbſt in den Aufwallungen des Zornes, nicht verläßt, und auch dann nicht, wenn man uns bei unſerer Unſchuld empfindlich beleidiget. Anakreon war edelmüthig auch als Feind, und hieß darum der Weiſe. Wenn aber dem Anakreon ſein Verhalten das Prädikat eines Weiſen erwerben konnte, ſo muß entweder dieſe Regel in neuern Zeiten viele Ausnahmen erleiden, oder der Weg zu dieſem Ruhme muß nach ein Paar tauſend Jahren unbrauchbar geworden ſeyn; denn die gelehrten Zwiſtigkeiten, die ſo oft zu Tage gefördert werden, enthalten wohl nicht die vorzüglichſten Muſter von Mäßigung, Edelmuth und Feinheit der Sitten, daß man ſie dem Volke zur Nachahmung vorlegen könnte; vielleicht könnte ſogar die niedrigſte Volksklaſſe aus dieſen Controverſen einigen Stoff hernehmen, wenn ſie ihren

Widerſachern wehe thun wollte. Indeſſen muß man auch annehmen, daß manche Schriftſteller aus der unterſten Ordnung, Pamphletſchmierer, oft die Namen berühmter Männer dazu mißbrauchen, daß ſie ſolche ihren eigenen Schriften vorſetzen, um denſelben dadurch einen Werth zu geben, und ihren Verleger ſchadlos zu halten. Wer weiß alſo die Kunſtgriffe, die ein gewinnſüchtiger Buchhändler, über welchen die Schriftſteller ſich oft beklagen, anwendet, um ſeinem Verlage Abgang zu verſchaffen, und daher kann mancher Gelehrte unſchuldig ſeyn, und dasjenige nicht einmal geſchrieben haben, was unter ſeinem Namen erſchienen iſt. Da nun aber dieſes ſich mehrere Male zutragen kann, daß unbekannte Perſonen den Namen berühmter Männer gebrauchen, wenn ſie Unanſtändigkeiten auskramen wollen, ſo kann man auch nicht einſehen, was für die Verbeſſerung der Sitten des Volks davon zu hoffen wäre, wenn man an ſeiner Aufklärung arbeiten, und die Irrthümer ihm aus den Händen ſpielen wollte. — Treue gegen den Landesherrn iſt faſt die einzige von den guten Eigenſchaften, welche man von einem Volke verlangt, das Kraft beſitzen, und ſich bei ſeinen Nachbarn Achtung erwerben ſoll, die ſich noch bei denen findet, die ihren Verſtand aufgehellt haben, und die ohne alle Zweideutigkeit an ihnen erſcheint. Allein dieſe Tugend beſitzen ſie gemeinſchaftlich mit dem größten Theile des Volkes. Was jene aus ſyſtematiſcher Einſicht thun, das thun dieſe aus natürlicher Gutherzigkeit, und aus dem Grunde, daß ſie von ihren Eltern und Lehrern es ſo gehört haben, daß man dem Fürſten und der Obrigkeit gehorchen müſſe, und weil ſie wegen des vielen Guten, welches man ihnen von dem Landesherrn erzählt, mit Hochachtung und Liebe für ihn eingenommen ſind. Bei dieſem Allen mag ihr Verſtand immerhin mit Vorurtheilen und Unwiſſenheit umnebelt ſeyn, ſo wird dieſe gute Geſinnung nicht darunter leiden, ſondern eher feſter wurzeln; für dieſe iſt daher auch kein Vortheil zu erwarten, wenn ihre Irrthümer ihnen entzogen werden ſollten. Auch giebt dieſer Stand der Unwiſſenheit mehr Veranlaſſung zu einem frohen Muthe, als irgend ein anderer

Stand in der Welt. Je mathematiſcher wir denken, und je bedachtſamer wir handeln, um ſo weniger werden wir uns den Freuden überlaſſen; je näher dagegen unſer Charakter an den Leichtſinn und die habituelle Gedankenloſigkeit grenzt, um ſo leichter wird ſich unſer Herz einer jeden frohen Empfindung öffnen. Dieſes Letztere iſt aber nicht der beſcheidene Theil der Gelehrten und Weiſen; denn dieſe pflegen keiner Gemüthsbewegung ohne zureichenden Grund bei ſich Raum zu geben, und geſchieht dieſes auch zuweilen, ſo beſtimmen ſie doch den Grad der Freude und des Vergnügens mit Ueberlegung, und genießen davon nicht ein Mehreres, als ſie in dem Gegenſtande genugſamen Werth und vernunftige Veranlaſſung dazu finden. Das Volk genießt dagegen der Freude ſo viel, als es deren habhaft werden kann, und haſcht ſie, wenn ſie ſich nicht von ſelbſt anbietet. Nie war ganz London in einer froheren Erwartung, als da Hans North im Jahre 1751 durch einen öffentlichen Anſchlag ankündigte, daß er vor aller Menſchen Augen mit Leib und Seele in eine Bouteille kriechen wollte, und einen Jeden für etliche Schillinge dieſes Wunderding anzuſehen vor den Schauplatz einladete. Nie waren die Logen und Plätze vor der beſtimmten Zeit ſo früh beſetzt geweſen, und nie hatte die Lady ihren Kutſcher ſo hitzig angetrieben, als dieſes Mal. Niemals lachte man aber mehr, als über die Täuſchung, da der Künſtler mit dem eingenommenen Gelde davon zu gehen für gut gefunden hatte, und ſeine Bouteille auf der Bühne zurück ließ. Das Landvolk iſt unſtreitig dasjenige, welches ſich von der Glättung des Verſtandes im weiteſten Abſtande befindet, und dennoch wird man nicht leicht Jemanden finden, der die Freuden des Lebens ſo voll und ſo herzlich genießt, als gerade dieſes. Nach ſechs mühſam durchgearbeiteten Tagen braucht es nur einen halben Sonntag Erholung, um die Freude ganz zu genießen, ſowohl mit ſeinen Sinnen, als mit den Gliedern. Wer hat jemals einen Profeſſor in ſo fröhlicher Bewegung geſehen? Wird nun dadurch nicht vielmehr gewonnen, als verloren werden, wenn die Irrthümer, nebſt der Unwiſſenheit, ruhig in des Volkes Köpfen bleiben.

Denn leitet man dieſes Volk erſt zum Denken, ſo iſt es um ſeine Freuden geſchehen; es wird dann die Politik berühren, und ſich darin verlieren. Vielleicht werden aber die aufgeklärten Köpfe dieſen Verluſt der verſchiedenen Freuden durch die ſtille Zufriedenheit erſetzen, die der Patriot empfindet, wenn er zum Wohle des Landes, dem er ſeine Erziehung, ſeine jetzige Sicherheit, ſeine Ruhe und ſein Auskommen zu verdanken hat, durch ſeine Einſichten und Bemühungen ſo viel beigetragen hat, daß nicht nur die jetzt lebenden, ſondern auch die künftigen Generationen, die angenehmſten Früchte davon einerndten. An warmer Liebe zum Vaterlande werden ſie ſich eben ſo ſehr, als an ausgebreiteten Kenntniſſen hervorthun. Dieſe gute Meinung können wir zwar hegen; allein wird auch der Erfolg derſelben entſprechen? Der Philoſoph hat eigentlich gar kein Vaterland; er iſt ein Cosmopolit, der an allen Orten auf dem ganzen Erdboden zu Hauſe gehört, und da das ganze menſchliche Geſchlecht, Hukonen, Kamtſchadalen und Karaiben nicht ausgenommen, für ſeine lieben Brüder und Schweſtern erkennt. Wie kann er alſo für eine Provinz oder für den Ort, wo er geboren iſt, eine überwiegende Zuneigung haben? So etwas gehört nur für die Volksſeelen, deren Kenntniß ſich höchſtens nur an die Grenzen ihres Landes erſtreckt, oder die ſo wenig frei ſind, daß ſie durch ihre Familie oder liegenden Gründe an eine einzige Gegend des Erdbodens mit ihrer Liebe ſich einſchränken laſſen. Wer könnte es auch einem Manne, der für die Ewigkeit lebt, und nur für die Ewigkeit arbeitet, wohl zumuthen, daß er für die gegenwärtige Welt etwas thun, oder gar den Tod fürs Vaterland ſterben ſollte? Je aufgeklärter und gelehrter Jemand iſt, deſto furchtſamer ſoll er ſeyn (jedoch mit Ausnahmen), um ſo weniger könnte man dann von ihm erwarten, daß er etwas zum Beſten des Vaterlandes unternehmen werde, das mit einiger Gefahr verbunden iſt. Damit wäre alſo deutlich dargethan, daß die Stärke des Landes darunter leiden, und der Nationalcharakter eines Volkes nicht verbeſſert, ſondern vielmehr verſchlimmert werden würde, wenn Unwiſſenheit und Irrthümer ausgerottet werden ſollten.

Wenn nun der ausgebreitete Nutzen, den ein Volk von den Irrthümern zieht, einem Jeden durch das ſchon Geſagte einleuchten wird, ſo bliebe mir noch übrig, um der hier aufgeſtellten Behauptung eine gröſsere Feſtigkeit zu geben, darzuthun, daſs die Irrthümer und die Unwiſſenheit zur Beruhigung der Gemüther des Volkes ganz unentbehrlich ſind. Die Glückſeligkeit der Sterblichen gründet ſich lediglich auf ihre Gemüthsruhe. Wer dazu etwas beiträgt, der macht ſich um das menſchliche Geſchlecht verdient. Ein jedes Mittel, wodurch man ſich dieſem Zwecke näher bringt, ſollte auch billig von Allen einmüthig aufgeſucht und mit gemeinſchaftlichen Kräften angewendet werden, ohne ſich darum zu bekümmern, ob die Moraliſten dieſes billigen, oder nicht, genug, wenn man nur dadurch ſein Ziel erreicht Die Gewichte und ihre Schwere ſind es, die der Uhr den Druck geben, wodurch die innere Bewegung erhalten, und der Zweck erreicht wird, daſs ſie die Stunden richtig zeigt. Ob aber dieſe Gewichte von Bley oder aus Steinen gehauen, oder aus Eiſen gehämmert oder gegoſſen ſind, daran liegt nichts, wenn nur die Uhr richtig geht. Um nun eine ſo edle Abſicht zu erreichen, als die Beruhigung des ganzen menſchlichen Geſchlechtes iſt, dazu ſollte einem Menſchenfreunde nichts zu werth, nichts zu geringe geachtet ſeyn, das er nicht gern dazu beitrüge, und dieſen groſsen Erfolg haben die Irrthümer. Sie vertreten die Stelle der heilſamſten Tugendlehren mit dem glücklichſten Erfolge, und erhalten ſich in den allerſchwerſten Fällen. Die Regeln, welche die Weltweiſen uns vorlegen, um unſere Gemüthsruhe zu befördern, gehören nicht fürs Volk; ſie ſind ſeinen Einſichten zu wenig angemeſſen, als daſs es ſich dieſelben geläufig und in allen vorkommenden Umſtänden davon Gebrauch machen könnte; ſie ſetzen auch viele Kenntniſſe voraus, erfordern viel mehr Abſtraktion der Ideen, als man von Jemanden, der im Denken nicht ſchon geübt iſt, erwarten kann, daſs er ſie wiſſen, und ihnen nach einer langen Reihe von Schlüſſen mit ſeinen Gedanken folgen ſollte, um endlich an den Ruhepunkt zu kommen, daſs er bei unangenehmen Begegniſſen zufrieden zu ſeyn lerne. An die

Stelle dieſer ſchwer zu faſſenden und noch ſchwerer auszuübenden Regeln, trat bei den Stoikern der erwünſchte Irrthum: der Schmerz iſt kein Uebel. Was vermochte der nicht über die Gemüther der Menſchen, die ſich davon überzeugen konnten. Wie getreu verwahrt [illegible] ſo leichte und faßliche Satz das Amt der kräftigſten Bewegungsgründe zur Geduld und Gelaſſenheit. Denn daß er ein Irrthum war, wird man nicht zugeſtehen, ſobald man einräumt, daß die Empfindungen eines geſunden und wachenden Menſchen dabei auch etwas zu ſagen haben, wenn über das, was gut oder böſe, angenehm oder beſchwerlich iſt, die Frage entſteht. Dem Verſtande bleiben dabei ſeine Vorrechte ungekränkt, da er der Erſte ſeyn muß, der die Stimme giebt, wenn über etwas von der Art geurtheilt werden ſoll. Da nun dieſes ſeine Richtigkeit hat, ſo war es ein politiſcher Kunſtgriff des Verſtandes, daß er dieſe Neuerung, ohne darum zu fragen, einführte, und den verfaſſungswidrigen Schluß machte: daß künftig der Schmerz, ſelbſt der Tod, kein Uebel ſeyn ſollte. Wäre hier ein Widerſpruch geweſen, ſo hätten die Menſchen eines wirkſamen Troſtgrundes entbehrt, der Vielen unter ihnen ſo gute Dienſte geleiſtet hat. Man war jedoch zu der Zeit noch nicht ſo aufgeklärt, daß dieſer Satz bei Allen eine gleiche willige Aufnahme hätte finden ſollen. Alexander wenigſtens, der ſo ſchöne Reden gehalten hat, erſtaunte über die Standhaftigkeit des Calanus, der ſich lebendig verbrennen ließ, und hielt deſſen ſchmerzhaften Tod für beſchwerlicher, als alle Kriege, die er ſelbſt geführt. Dieſes ſoll vermuthlich daher gekommen ſeyn, weil ſein Hofmeiſter auf einer andern Akademie ſtudiert hatte, oder daß Alexander nicht ganz zum Volke gehörte. Sonſt iſt es bekannt, was für eine ausgebreitete heilſame Wirkung dieſer Irrthum auf die Gemüther der Menſchen ſchon lange Zeit gehabt hat. Die Geſchichte vieler Zeiten erweiſet es, daß durch kein anderes Mittel die innere und äußere Ruhe ſo allgemein bewirkt worden, als durch dieſe wohlthätigen Irrthümer, nur wenige Beiſpiele reichen zu, um dieſe Sache zu beweiſen. Wann waren die Kaiſer zu

Rom auf ihren Thronen ſicherer? Wann waren der bürgerlichen Unruhen weniger? Wann war das Leben und die Ehre der Bürger mehr geſichert, und das gegenſeitige Zutrauen unter ihnen mehr befeſtiget? Wann hatten die Geſetze mehr Anſehen, als zu der Zeit, da die Meinung herrſchte, daß die Imperatoren von den Göttern abſtammten? Nur noch ein einziges Beiſpiel aus den neuern Zeiten, um zu zeigen, was für große und wichtige Dienſte oft der Irrthum hat leiſten und die Sterblichen aus Verlegenheiten heraushelfen müſſen, aus denen ſie keinen Weg vor ſich ſahen. In einem gewiſſen glorreich geführten Kriege, wurden in der Hauptfeſtung des Landes eine große Menge von Kriegsgefangenen verwahrt gehalten. Der Zuſtand des Krieges machte es nöthig, daß die Beſatzung ein Korps nach dem andern zur Armee ſchicken mußte, wodurch ſie endlich ſo geſchwächt wurde, daß die feindlichen Gefangenen ſich beigehen ließen, ſolche zu überwältigen. Zu dieſem Unternehmen wurden ſie um ſo mehr angereizt, als man wußte, daß das Kriegsglück die Waffen dieſes Landesherrn zu der Zeit nicht begünſtigte, und es ward wirklich ein Komplott zu dem abſcheulichen Vorhaben angezettelt, die geſchwächte Garniſon zu entwaffnen, und ſich zu Herren von der Feſtung zu machen; ein Vorhaben, deſſen Ausführung für den Herrſcher das größte Unglück geweſen wäre, welches ihm in dieſem Kriege hätte widerfahren können. Der wachſame Kommandant erfuhr die Sache, und da es ihm unmöglich war, ſeinen und der Seinigen Untergang mit den Waffen abzuwenden, ſo nahm er ſeine Zuflucht zu einem Betruge. Er verfügte es insgeheim, daß an dem folgenden Morgen von der nächſten Station ſechs blaſende Poſtillione hereinſprengen und eine Nachricht ausrufen mußten, daß die Armee ihres Herrn einen wichtigen Sieg erfochten habe. Dieſe Täuſchung that die gewünſchte Wirkung; denn ſo wie die Beſatzung und die Bürgerſchaft darüber mit Freuden und Muth erfüllt wurden, ſo niedergeſchlagen wurden die Kriegsgefangenen, und ehe der Betrug völlig an den Tag kam, ſo rückte durch die Verfügung des Kommandanten von dem nächſten Korps eine anſehnliche Verſtär-

kung ein, wodurch aller Gefahr von der Art vorgebauet, und die Sicherheit wieder hergeſtellt wurde. Es werden gewiß Jedem in der eigenen Erfahrung Auftritte vorkommen, die es beſtätigen, daß der Irrthum, und eine glückliche Unwiſſenheit zu der Beruhigung des Volks ungleich mehr wirken, als Wahrheit, und daß man es daher mit der Wohlfahrt des Menſchengeſchlechts nicht gut meine, wenn man jene Hülfsmittel zu ihrer Zufriedenheit und Glückſeligkeit verdrängen und vernichten will. Dieſe Zufriedenheit, welche durch Irrthümer und Unwiſſenheit bei dem Volke erhalten und befeſtiget wird, iſt von der Unthätigkeit weit entfernt, ja ſie befördert vielmehr den Fleiß und die Arbeitſamkeit. — Auch der Staat hat ſeine Geheimniſſe, und muß ſie haben, und es wäre ihm gewiß von großem Nachtheile, wenn ſie öffentlich würden. Aber auch dem Volke wirft man dann und wann einen Brocken von dieſen Geheimniſſen zu, damit es etwas zu kannengießern hat, und ſich die Zeit vertreibt, während es hier getäuſcht wird, und ſich mit mancherlei Plänen zerarbeitet, kann das Kabinet ruhig in ſeinen Entſchließungen verfahren; denn es wird nun weiter nicht von dem Volke beunruhiget, welches ruhig an ſeinem Brocken nagt und ihn zu verdauen ſucht. Dem Volke mehr, als nöthig iſt, von Staatsgeheimniſſen zu geben, würde es verwirren, es würde ſeine Geſchäfte verſäumen, und ſich dem Müßiggange überlaſſen, nur um die Reſultate, die es aus der Politik gezogen, mitzutheilen, ſich wichtig zu machen. Die Unwiſſenheit verhindert dieſes, und läßt es ruhig bei der Arbeit. So wie es einem jungen Mädchen zur Ehre gereicht, unwiſſend in demjenigen zu ſeyn, was verehelichten Perſonen nicht mehr fremd iſt, ſo gereicht es dem Volke zu einem großen Nutzen, wenn es in der Aufklärung nicht zu große Fortſchritte gemacht hat, das heißt, nicht mehr, als ihm zu ſeiner Beſchäftigung hinreicht, und zur Beſchaffung ſeiner Bedürfniſſe unentbehrlich iſt. — Auch die Wiſſenſchaften haben ihre Tiefen, und es gehört eine gewiſſe Schärfe des Blicks dazu, wenn Jemand in dieſelben tief genug eindringen, und Alles recht erblicken will,

ohne darüber ſchwindlicht zu werden. Sich in die Tiefe des Wiſſens zu wagen, dazu gehört ein offener, geweckter Kopf, und angeborenes Talent, ohne dieſe Eigenſchaften wird man nur Nachbeter und Nachtreter, und heult mit, wo es was zu heulen giebt, ohne daß man nachdenkt, warum man gerade mitheult. Man gewahrt, daß der Geiſt und die Augen der groſſen Menge nicht dazu organiſirt zu ſeyn ſcheinen, in die Tiefen der Wiſſenſchaften zu dringen. Wer alſo nicht den geweckten Verſtand hat, der bleibe bei ſeiner Arbeit, der er gewachſen iſt, und verlaſſe nicht ein Feld, um ſich auf ein anderes zu wagen, was ihm in der Folge nichts einbringt, ſondern bleibe bei dem, was ihn bis dahin ſchon ernährt hat, und auch noch auf die Folge ernährt. Voltaire's Leichtigkeit, womit er arbeitete, ſagt ein Schriftſteller, überredete iedermann, daß man ein ſchöner Geiſt ſeyn könnte, wenn man nur wollte. — Die Bürger in Genf hielten ſich ſämmtlich für Lycurge, jeder fühlte einen Trieb, ſeinem Vaterlande neue Geſetze zu geben, und Niemand wollte den ſchon da ſeyenden gehorchen. Woher entſtand eine ſolche Revolution? Woher anders, als weil jene Republikaner anfingen, ſich der Unwiſſenheit zu ſchämen, die Irrthümer zu verachten, und nach ſolchen Einſichten zu ſtreben, die für ihren Verſtand und ihre Fähigkeiten aber zu hoch lagen. Woher haben alle widerſinnigen Meinungen in den Religionen, woher alle unerhörte Behauptungen in den Wiſſenſchaften ihren Urſprung genommen? Wohl nur in den Köpfen ſolcher Leute, die nicht die geringſten richtigen Grundſätze beſaßen, hier und da etwas aufgefangen hatten, welches ſie bei jeder Gelegenheit wieder anzubringen bedacht waren; und da ſie bemerkten, daß ſie dadurch bei einigen Kurzſichtigen zuerſt Aufmerkſamkeit erweckten, ſo brachte ſie dieſes auf den Gedanken, lieber ein Genie zu ſeyn, und ihre Eigenliebe brachte ſie nun zu dem Entſchluſſe, ihre Einfälle an das Licht treten zu laſſen, die oftmals die gröſten Thorheiten enthielten. Wie wohl wäre ihnen geſchehen, hätte ein Verſtändiger ſie gleich anfangs, und ehe ihre gute Meinung von ihren Talenten zu Kräften kam, von allem Denken zurückgehalten. Durch

die Schriften des Paracelsus sind mehr verrückt geworden, als in Schwifts Tollhause Raum für sie wäre. Wie manches Paar Schuhe hätte Jakob Böhm mehr verfertigen und der Correktor seiner Schriften die Fehler Anderer verbessern können, während der Eine einen Quartanten zur Erleuchtung der Welt zusammenschrieb, und der Andere diesen Unsinn zum Drucke beförderte? Wie viel besser wäre es für Beide, und für alle diejenigen gewesen, welche schon so weit verirrt sind, daß sie an solchen unverdaulichen Dingen Geschmack finden, wenn sie Alle des Schreibens und Lesens gänzlich unerfahren gewesen wären! — Das weibliche Geschlecht hat zu allen Zeiten Ansprüche auf Gelehrsamkeit gemacht, und sie manchmal auch mit Nachdruck durchgesetzt. Hier läßt sich wenig darüber sagen, so gut wie man es ansehen kann, daß ein Mann, der ein ernsthaftes Amt bekleidet, wohl einen ganzen Vormittag mit seinem Koche über die Zubereitung des Tisches zu einem Gastmahle Berathschlagung hält. Wenn aber nicht ein vorzüglich fähiges Genie bei einem Frauenzimmer sich blicken läßt, welches wissenschaftlich ausgebildet werden kann, und darin durch den Umgang mit Männern von Kenntnissen, durch zeitliches Vermögen und Muße begünstiget wird, so wäre es dem schönen Geschlechte lieber anzurathen, seine Irrthümer und Vorurtheile zu behalten, als durch die Wissenschaften sich aufzuklären suchen; denn durch den Mangel weit gesuchter Kenntnisse werden sie in ihrem großen Berufe nicht gehindert, nämlich in dem Berufe — zu gefallen. Dagegen hat man Beispiele, daß über die physikalischen Untersuchungen und poetischen Morgenbetrachtungen einer Hausfrau, sehr oft die Bereitung des Mittagsessens in Vergessenheit kommt, wodurch denn ihr Gemahl und die Kinder genöthiget werden, mit leerem Magen traurige Betrachtungen über die Eitelkeit der menschlichen Wissenschaften anzustellen. — Haller, wie schon oben angeführt worden, sagt: „Die Lüge, die gefällt, ist schöner, als die Wahrheit;" und in seiner philosophischen Moral: „Welche glückselige Dienste leistet nicht der Irrthum in gewissen Umständen! Und wie gut ist es oft, daß wir das Vergnü-

gen haben, uns ſelbſt zu betrügen!" Dieſes Axiom ſtellt er auch in verſchiedenen Originalen in einer ſeiner Fabeln und Erzählungen ins Licht, die alſo ſchließt: „Sollt' aller Irrthum ganz verſchwinden; ſo wär's nicht gut, ein Menſch zu ſeyn." Hierüber iſt er noch von Niemanden angefochten worden, und man kann annehmen, daß dieſes noch jetzt die einſtimmige Meinung verſchiedener Philoſophen ſey. — „Im Ganzen ſind die Vorurtheile mehr nützlich, als ſchädlich — ſagt ein Lehrer auf einem philoſophiſchen Lehrſtuhle einer Preußiſchen Univerſität — beſonders in praktiſchen und in ſolchen Fällen, wo keine Suſpenſion des Urtheils und Entſchluſſes Statt findet." Dieſes iſt nun der Fall, in welchem ſich das Volk befindet; denn ſeine Irrthümer und Vorurtheile ſind größtentheils praktiſch, und daher ſollte man daſſelbe im Beſitze ſolcher Vorurtheile nicht ſtören. Ein Dichter giebt auch hierzu ein Zeugniß, indem er ſagt: „O Freund, wer grübe nicht ſein Grab, und würfe froh die Lebensbürd' hinab, wenn ſüßer Wahn nicht wäre." — Man kann nun hier freilich einwenden, daß in der erleuchteten Zeit, worin wir leben, und bei der verfeinerten Lebensart der jetzigen Welt, es doch ſchimpflich ſeyn würde, daß das Volk noch immer unwiſſend bleiben, und in den Irrthümern hingehalten werden ſollte; allein ich muß hier demüthig um Verzeihung bitten, daß ich eine ganz andere Meinung von der Sache hege. Es ſteht gar nicht zu leugnen, daß die zweite Hälfte unſeres (des verwichenen achtzehnten) Jahrhunderts in der Feinheit ſehr Vieles voraus hat; denn an empfindſamen verfeinerten Sachen haben wir einen Ueberfluß, und die noch nicht völlig ſo verfeinert ſind, zieren ſich doch ſo, als wenn ſie es wären, und gelingt es unſern geſchäftigen Anführern in dieſer Geſchicklichkeit, ſo werden wir mit jeden zehn Jahren in der Verfeinerung ſo ſtark fortſchreiten, daß wir uns ſelbſt darüber verwundern werden. So weit haben wir es ſchon gebracht, daß eine Kammerjungfer in unſern Tagen ſich zierlicher auszudrücken weiß, als vor zweihundert Jahren eine gnädige Frau kaum wußte, und die Briefe unſerer jungen Herren an ihre Schönen ſind ſo voll von ſüßem Dufte, daß ein Frauenzimmer

zu Dr. Luthers Zeit ſchwerlich würde daraus verſtanden haben, was ihr Liebhaber eigentlich habe ſagen wollen. Ob hierin aber ein Vorzug beſteht, der unſerm Zeitalter aufbehalten iſt, dieſes bedarf einer weitern Unterſuchung. Wenn eine vermehrte Reizbarkeit unſerer Nerven, und eine größere Weichlichkeit der Seele zu der Erhöhung des Wohlſtandes einer Nation merklich beiträgt, ſo haben wir allerdings viel gewonnen. Wo iſt aber der weſentliche Vortheil davon zu ſehen? Wenn die verſtärkte Empfindſamkeit eine Triebfeder zur Veredlung unſerer Geſinnungen, oder zur Vollbringung großmüthiger ſchöner Thaten werden ſoll, ſo darf man dieſes doch nicht immer erwarten, weil dazu auch ein feſter Charakter gehört; denn es iſt ſehr zu befürchten, daß unſere Gemüthsſtärke, und das, was man geſetztes Weſen und Standhaftigkeit nennt, die uns in manchen Fällen ſo ſehr nöthig iſt, dabei verlieren würde; denn ein Gemüth, welches bei fremden Leiden oder Freuden ganz zu zerfließen geneigt iſt, wird ſchwerlich bei eigenen traurigen oder freudigen Vorfällen feſt bleiben. Zur Beförderung der häuslichen Tugenden kann die Feinheit im Empfinden und im Ausdrucke eben ſo wenig beitragen; denn ſie wird der Genügſamkeit, der Frugalität und einer einfachen Lebensart gerade entgegen ſeyn. Mithin wird ſie auch die Früchte nicht zur Reife kommen laſſen, welche aus dieſen Tugenden unſerer Vorältern hervorgingen. Als in ganz Frankreich nur eine einzige Kutſche war, welche der Königin gehörte, da war Paris noch nicht die Schule zur Bildung junger Deutſchen vom Stande, aber Frankreich war auch damals noch nicht dreitauſend Millionen Livres ſchuldig. Ein Faden kann durch die Kunſt geübter Finger zu der erhabenen Beſtimmung zart geſponnen und gewebt werden, daß er auf dem Haupte eines Frauenzimmers ein kleines Erdbeben abbildet, weniger verfeinert würde er zu mannigfaltigem anderem Gebrauche bequem ſeyn; daſſelbe iſt auch an unſern Körpern wahrzunehmen. Unſere Vorfahren waren gegen die Verfeinerung der Sitten gleichgültig, und machten keine empfindſame Reiſen; allein ſie reiſeten ſchaarenweiſe dem Varus entgegen und ſchlugen ſeine Legionen. Wie

Viele von unſern Vornehmen paſſen jetzt noch in die eiſernen Rüſtungen, welche die Deutſchen Ritter vor fünf- oder ſechshundert Jahren trugen? Wer von uns getraut ſich noch ein ſolches Schlachtſchwerdt zu führen, mit welchem unſere Alten einem Römiſchen Soldaten den Helm zerhieben, und ihm den Kopf ſpalteten? Wenn ja noch zuweilen Einige unter uns ein Alter von hundert Jahren erreichen, ſo ſind es gewiß nicht jene zarten Geſchöpfe, deren Nerven ſo hoch geſtimmt ſind, daß ſie bei jeder Berührung einen durchdringenden Ton angeben, ſondern es ſind Soldaten, Ackersleute und thätige Geſchäftsleute, beſonders aber die Erſteren, die bei einer einfachen Koſt mehr ihre Arme, Schultern und Beine, als ihren Geiſt angeſtrengt haben. Forſtmänner, welche um die Manieren der feinen Welt unbekümmert, an jede Art der Witterung gewöhnt ſind, und auf dem Mooſe unter einem bejahrten Eichbaume eben ſo ſanft ruhen, als unſere junge Herren auf einem mit Sammet überzogenen Sopha mit Stahlfedern. Ein ſcharfſinniger Beobachter ſagt: „Ein Volk, das bis zu einem gewiſſen Grade aufgeklärt iſt, wird feiner denken und beſſer ſprechen — aber allemal weniger thun, und meiſtens ſchlechter handeln als ihre rauheren Vorfahren. — Iſt es denn ein Verdienſt um die Menſchen, wenn man an ihrer Verfeinerung arbeitet? Oder würde es nicht beſſer um uns ſtehen, wenn man dazu behülflich wäre, uns durch die Kunſt geſetzt zu machen, und uns gegen die Mühſeligkeiten des Lebens abzuhärten, oder wenn man das nicht will, uns, vornämlich das Volk, der Natur gar lieber zu überlaſſen.

Damit dieſer Aufſatz aber nicht unvollſtändig bleibe, ſo müſſen auch die Zweifler in meiner Behauptung gehört werden. So ſagt man: Wenn das Volk in Unwiſſenheit und Irrthümern verharret, ſo würde daſſelbe von einigen Menſchen zu ſehr abhängig werden, welche ſein Vertrauen zu ihrem eigenen Vortheile und zum Verderben jenes mißbrauchen würden. Wenn es Sterbliche giebt, welche die Uebermacht über ihre Nebengeſchöpfe mißbrauchen, und oft das Herz ſich etwas zutrauet, welches daſſelbe auszuführen keine hinreichenden Kräfte hat, ſo kann dieſes

wohl nicht auf der einen Seite durch Unwiſſenheit, auf der andern durch niedrige Argliſt oder Kunſtgriffe zu Stande kommen. Ein alſo bloß möglicher und gar nicht wahrſcheinlicher Fall, welches den geführten Beweis gar nicht erſchüttern kann. Ein anderer Gelehrter tritt auf, und zürnt ſogar gegen die Aufgabe der Königlichen Akademie zu Berlin, die doch nur bloß eine Anfrage, und noch keine Behauptung war, und über welche einem Jeden die Freiheit gelaſſen iſt, zu denken, wie er will, ſeine Meinung zu ſagen, oder ſie zurückzuhalten. Er nennt ſie eine ärgerliche oder widerſinnige Aufgabe. Geſetzt auch, die Aeußerung dieſes Gelehrten zeuge von unpartheiiſcher Menſchenliebe, ſo enthält ſie doch kein ſehr feines Gefühl von Toleranz und Achtung gegen die Verdienſte anderer Gelehrten; auch führt derſelbe keine Gründe an, die ſeine Anſchuldigung unterſtützen. In dem fernen Alterthume findet ſich auch ein wichtiger Gegner meiner Meinung, der mich furchtſam machen könnte, und dieſes iſt Cicero; denn er ſagt: daß alle Arten von Irrthümern, mit welchen man ſich ſelbſt täuſcht oder ein Anderer hintergangen wird, eben ſo wenig anſtändig ſeyn, als aber widrig oder wahnſinnig ſey. Dieſes iſt nun für mich nicht ſehr günſtig, doch auch bei weitem ſo gefährlich nicht, als es anfangs ſcheinen möchte. Indeſſen iſt gegen die Richtigkeit dieſes Anſpruchs wohl noch ein oder das andere einzuwenden. Der edle Römer fordert hier, allem Anſcheine nach, eine ſo große Fertigkeit des Verſtandes, bei der man über die Gefahr zu irren gänzlich hinaus geſetzt wäre. Wie konnte dieſer philoſophiſche Geiſt bei dem beſchränkten Erkenntnißvermögen des Menſchen ſo etwas erwarten. Welcher Mann mit dem durchdringenſten Scharfſinne und mit dem geübteſten Verſtande wird ſich deſſen rühmen können? Und wie ſehr betrog ſich auch Cicero ſelbſt in ſeiner eigenen Angelegenheit, in der Hoffnung, die er ſich von der Vollkommenheit ſeines Sohnes machte; ſo wurde der junge Mann, ungeachtet aller Fürſorge und Bemühungen ſeines Vaters, nur ein vornehmer Taugenichts. Dann iſt es auch etwas zu ſtrenge geurtheilt, wenn man jeden Irrthum an einem Menſchen ſo widrig finden will, als das Betragen eines

Wahnſinnigen oder Raſenden. Wie Vieles läßt ſich zur Entſchuldigung mancher Irrthümer bei den klügſten Leuten ſagen. Nach dieſer kurzen Prüfung jener etwas übertriebenen Forderung läßt ſich derſelbe mit meinen Grundſätzen noch ſo ziemlich vereinigen, wenn man ſich dieſen Mann in ſeiner damaligen ganzen Lage denkt. Cicero war ein Staatsmann, und zwar aus der Zahl derjenigen, die ſich Beherrſcher der Welt zu nennen beliebten, ein Mann, der in der Verwaltung der Geſchäfte mit großem Intereſſe arbeitete, ſo, daß es ihn endlich ſeinen Kopf koſtete; ein Redner von der erſten Größe; ein Philoſoph, der es ſelbſt ſo gut, als Einer wußte, daß es dem Volke nützt, getäuſcht zu werden (Man erinnere ſich nur an die Auguricn ꝛc.). Und wen unterrichtete nun Cicero von der Unanſtändigkeit der Irrthümer? Das war ſein Sohn Markus, ein Jüngling, der zu großen Abſichten erzogen wurde, und den der Vater zu eben einen ſolchen Mann zu bilden gedachte, als er ſelbſt war. Wie weit dünkten ſich dieſe beiden Perſonen über das Volk erhaben zu ſeyn!*) Und ſo mag der Philoſoph von ſich und ſeines Gleichen eine ſo hohe Meinung immer hegen, nur laſſe er dagegen auch das Volk in der Unwiſſenheit und in den Irrthümern ruhig fortleben. Nachdem nun hinlänglich dargethan worden, daß es dem Volke nützlich ſey, getäuſcht zu werden, ſo kommt nun die große Frage zur Unterſuchung: wie dieſer Vortheil für das gemeine Weſen am ſicherſten und leichteſten zu erlangen ſtehe, und ob es zu dem Ende zuträglich ſey, daß die alten Irrthümer beibehalten, oder daß ganz neue erfunden werden? Nach einer hinlänglichen Ueberlegung kommt man zu dem Schluſſe, daß die alten unrichtigen Meinungen, welche des Volkes Glück ſchon lange unterſtützt haben, nicht abgeſchafft, ſondern ſorgfältig beibehalten werden müſſen; denn ſie befinden ſich ſchon ſeit undenklichen Jahren in dem Beſitze der Gemüther, und ſind wegen ihres Alter-

*) — — quid oportet,
Nos facere, a vulgo longe lateque remotos.
Hor.

thums ehrwürdig. An ihnen haben wir die wenigen koſtbaren Ueberbleibſel von der Volksphiloſophie aus der Vorwelt, und der Denkungsart aus den älteſten Zeiten. Sie ſollten daher wie ein von dem erſten oder zweiten der ſechzehn Ahnen angeerbtes Familienſtück geachtet werden, auf welches unſere Zuneigung einen vorzüglichen Werth ſetzt; oder wie die alten ausgegrabenen Werke der Kunſt, die in den Muſeen von Neapel und Rom verwahrt werden. Dieſes könnte man wohl von der guten Lebensart einer kultivirten Nation verlangen. Man ſehe aber auch die Sache nun von der Seite an, wo entweder Vortheil oder Schaden zu erwarten ſtebt, welches in unſerm ökonomiſchen Jahrhunderte (im vergangenen 18ten) nicht außer Acht zu laſſen iſt, ſo wird man gewahren, daß derjenige zum Nachtheil der Menſchen arbeitet, der die Unwiſſenheit und die Irrthümer aus der Welt zu verbannen bemühet iſt. Der einzige Grund, daß ſie der größten Menge unſerer Brüder zur Gewohnheit geworden ſind, könnte ſchon zureichen, die Nothwendigkeit ihrer Erhaltung zu beweiſen. Dieſe Nothwendigkeit von der Beibehaltung alter Irrthümer wird recht ſichtbar, wenn man aus ihrer Menge Einen oder den Andern heraushebt, und, wie die Erfahrung gebietet, auf ſeine Wirkungen im Getriebe der Welt Acht giebt. Man kennt z. B. den irrigen Grundſatz: Was geſchieht, das kann nicht anders geſchehen, als es erfolgt. Dieſe Meinung herrſcht ſeit undenklichen Zeiten in den Gemüthern vieler Gegenden, und der allgemeine Beifall, in welchem ſie ſich noch immer erhält, könnte auf die Vermuthung bringen, daß ſie zu den Begriffen gehört, welche ſchon in der Seele ruhen, ehe ſie noch anfängt zu denken, und die alſo gleichſam mit dem Menſchen geboren werden. Um von dem Nutzen dieſer Meinung ſich zu überzeugen, wird es hinreichend ſeyn darzuthun, daß ſolche theils zur innern Beruhigung, theils auch zu der äußerlichen Sicherheit vieler unſerer Nebenmenſchen ungemein beiträgt, und dieſes wird ſie ſchon in den Augen aller Freunde des Guten erhaltungswürdig machen. Ein Officier führt einen Auftrag nicht ſo aus, daß er den Entwürfen und Erwartungen ſeines Be-

fehlshabers entſpricht, und erfahrene Männer, welche dabei gebraucht wurden, wollen die Bemerkung gemacht haben, daß nicht Alles bei dem Treffen mit genugſamer Klugheit behandelt worden ſey. Wie unglücklich hätte der Mann werden können, wenn nicht der Grundſatz: daß der Erfolg eben dieſer und kein anderer hätte ſeyn können, ihm zu Hülfe gekommen wäre: C'est une destinée! ruft ein Mann von großem Gewichte, und dieſes Vorurtheil ſichert den Kopf des Officiers. Ein Arzt hat das Mißvergnügen, zu ſehen, daß ein Kranker ſtirbt, zu deſſen Erhaltung er herbeigerufen worden, und von welchem Viele glaubten, daß er hätte gerettet werden können. Man ſpricht ein Langes und Breites darüber, und der Grundſatz: Was unter dem Monde geſchieht, das muß alſo geſchehen, wird geltend gemacht, was man in dem Volkstone mit: der Tod will eine Urſache haben, auszudrücken pflegt, und hiermit wird die Sache gewöhnlich für beſchloſſen angenommen. Wer davon mehr zu wiſſen begehrt, der mag ſich an den Tod ſelbſt wenden, und ihn nach Belieben fragen, was für eine Urſache er dazu gehabt habe. — Es iſt bekannt, wie allgemein das Vorurtheil in den Gemüthern des großen Haufens aufgenommen worden. Was ein Vornehmer und Angeſehener behauptet, das muß gegründet und wahr ſeyn. Vielleicht findet das Volk bei keinem einzigen ſeiner Irrthümer leichter eine Entſchuldigung, als bei dieſem. Durch die Bemühungen gelehrter und ungelehrter Männer, durch Würden und Anſehen vor Andern ausgezeichnet zu werden, wird dieſes Vorurtheil ſehr begünſtiget. Man laſſe es aber unangefochten ſtehen, denn es hat ſeinen großen Nutzen. Mancher hat keine Luſt oder keine Fähigkeit zum Denken, Manchem fehlt es an beiden zugleich, und er muß ſich doch oft zu einer gewiſſen Meinung beſtimmen, wenn er dazu aufgefordert wird. Wie ſoll er's nun machen, wenn er nicht einen Mann kennt, den der Staat mit hinlänglichem Anſehen bekleidet hat, daß er für Andere denken, und ſeine Meinung geltend machen kann, ſo daß die Nichtdenker ſeinen Gedanken ohne Umſtände ſicher beitreten können? Die Beſcheiden-

heit, eine Tugend, welche zu Ciceros Zeiten ſehr geſchätzt wurde, und ein behutſames Mißtrauen, das Mancher in ſeinen eigenen Einſichten ſetzt, hindert ihn oft daran, daß er der Freiheit im Denken ſich nicht bedient, oder der Richtigkeit ſeiner Gedanken nicht eher trauet, bis erſt Andere, von deren Einſichten er eine große Meinung hat, ſie auch unterſucht und ihnen das Gepräge ihres Beifalls aufgedrückt haben. Wie würden dieſe guten Seelen zurecht kommen, wenn nicht Männer vorhanden wären, deren Ausſpruch ohne Umſtände entſchiede, und die Abwege zu andern Meinungen verſperrte? Sobald nun der Grundſatz allgemein gilt: Je größer das Anſehen eines Mannes, um ſo zuverläſſiger iſt ſein Ausſpruch, ſobald wird unzähligen Zweifeln, welche das Gemüth quälen, Ungewißheiten und mühſamen Unterſuchungen vorgebeugt. Nun kann ein Jeder leicht wiſſen, welche Meinungen herrſchend ſind, und ſo lange man denen treu bleibt, geht man am ſicherſten. Das Volk ſelbſt wird dadurch in der Einigkeit erhalten, und endlich diejenigen, welche ſich ſeiner zu einer guten Abſicht bedienen wollen, werden immer ein Mittel finden, den Geſinnungen deſſelben diejenige Richtung zu geben, die ihnen ſelbſt gefällt. So viel Gutes nun auch die alten Irrthümer in der Welt verbreiten, ſo wünſche ich doch nicht, daß keine neuen unrichtigen Meinungen weiter erfunden werden mögen. Der Patriot wünſcht die Wohlfahrt des Volkes ſo ſehr zu erhöhen, als es nur möglich iſt, und darum muß ihm auch ein jeder neuer Irrthum willkommen ſeyn, da das menſchliche Geſchlecht ſich bei den alten ſchon ſo lange Zeit wohl befunden hat, ſo ſteht auch der Vortheil von den neuen zu erwarten, der um ſo viel größer ſeyn wird, je weiter und geſchwinder ſie ſich ausbreiten werden. In allem Betrachte wichtig waren daher die Verdienſte jenes vornehmen nordiſchen Gelehrten, der ſich offenherzig genug bewies, dem Geſchlechte der Sterblichen mit einer Nachricht von ſeinem Umgange mit den abgeſchiedenen Seelen und andern Geiſtern ein Geſchenk zu machen, und ſchwerlich werden die Nachkommen es uns verzeihen, daß wir eine ſo ſeltene Erſche[illegible]

nutzt, und von ihrem Untergange gerettet haben; denn daß damals alle denkenden Menſchen von dieſer Sache redeten, den außerordentlichen Mann bewunderten, und es einander geſtanden, daß ſo weit noch kein Sterblicher gekommen ſey, daß Einige betheuerten, die ganze Sache ſey ihnen unbegreiflich, und Andere dagegen verſicherten, es ſey nichts leichter einzuſehen, als ein ſolcher Umgang unſerer Seele mit Andern ihres Gleichen; daß ein gelehrtes Zeitungsblatt mit vieler Behutſamkeit ſich darüber ausließ, ſo, daß Niemand wiſſen konnte, welcher Parthei der Recenſent ergeben war. Das Alles war noch nicht genug gethan für eine Nation, die auf Erweiterung ihrer Kenntniſſe und auf Politur ſo ſtarke Anſprüche macht, als die unſrige. Was für Vortheile hätten daraus erwachſen können, wenn man mehr Aufmerkſamkeit auf die Entdeckung hätte anwenden und von ihr einen guten Gebrauch machen wollen. — Eine andere neue Erfindung in unſerm ſpekulativen Zeitalter iſt die Kunſt, aus der Form der Naſe und ihrem ſymmetriſchen Verhältniſſe zu der Stirn, dem Kinne und dem übrigen Theile des Geſichts, eines Menſchen Temperament und herrſchende Neigungen, die Stärke ſeiner Einſichten, den Grad ſeines Scharfſinnes, ſeine hervorſtechenden guten oder böſen Eigenſchaften mit Gewißheit wahrzunehmen. Und geſetzt, ich glaubte das Alles nicht, ſo wünſche ich, daß jeder Andere es glauben möchte, weil Menſchenkenntniß und Menſchenliebe dadurch unglaublich ſtark befördert werden, wenn dieſe Meinung erſt einen allgemeinen Eigang gefunden haben wird. Was können daher nicht Männer ausrichten, welche die gegründete und ungegründete Meinung der Nation für ſich haben, daß ſie aus der Stirn, Naſe und dem Kinne weiſſagen! Ich beneide faſt den glücklichen Zuſtand unſerer Enkel, in deren Licht, welches jetzt noch in ſchwacher Dämmerung über die Spitzen der ſüdlichen Berge herſchimmert, in ſeinem völligen Glanze ſtrahlen wird. Vom Kabinette durch die Landesdicaſterien, auf die Ober- und Untergerichte bis zu dem geſellſchaftlichen Leben herab, wird ſich der Vortheil zu Tage legen. Prozeſſe, die wir von unſern Großeltern zum Erbtheile empfan-

gen, und deren Entſcheidung unſere Kinder zu erleben Hoffnung haben, können in vier Tagen abgethan ſeyn, wenn der Verfaſſer des Urtheils ſich das Anſehen zu geben weiß, daß ſeine Augen, durch die Phyſiognomik geſtärkt, in die geheimen Werkſtätte der Seele hineinſchauen. Zeugenverhöre würden dann ganz überflüſſig ſeyn, und der Richter darf nur: „Was ſehe ich!“ mit dem rechten Tone ausrufen: ſo wird Beklagter oder Implorat überzeugt werden, daß Jener die ganze Beſchaffenheit der Sache ſchon vor ſich ſieht, und wird es rathſam finden, mit der Wahrheit nicht zurückzuhalten. Daumenſchrauben und Spaniſche Stiefel werden zu weiter nichts mehr nützen, als in den Kunſt- oder Naturalienkabinetten aufgehoben zu werden, um die Nachwelt zu belehren, wie ſinnreich die Vorfahren in der Erfindung der Mittel waren, die Wahrheit zu erforſchen. Der Kandidat wird beim erſten Eintreten ins Konſiſtorium gewärtig ſeyn müſſen, daß man aus der Lage ſeiner Miene um die Naſe her ſeine Geſchicklichkeit wahrnehmen, und mit dem höchſten Grade der Wahrſcheinlichkeit vorher wiſſen werde, ob die ſymboliſchen Bücher oder eine andere neue Bibliothek in ſein Syſtem gehören, und wie vielen Einfluß das Klima der Gegend, wohin er zu wohnen kommen ſoll, in ſeinen Lehrbegriffen haben werde. Wie Vieles wird nöthig ſeyn, um die Vortheile anzuzeigen, welche die künftige Generation in allen Ständen davon einerndten wird, wenn erſt das Feld der Phyſiognomik überall wird angebauet ſeyn. — Das Genueſer Lotto oder die Zahlenlotterie hält man für ein ganz bequemes Mittel, auf eine geſchwinde Art reich zu werden. Wenn man aber die Sache nach den Regeln betrachtet, welche die Philoſophen von der Wahrſcheinlichkeit geben, ſo mag der Vortheil, wenigſtens auf der Seite derer, die ihr Geld davon tragen, ſo beträchtlich nicht ſeyn; denn die Möglichkeit, nur mit einer einzigen Nummer herauszukommen, iſt achtzehnmal geringer, als die Möglichkeit, daß dieſe Nummer darin bleibt, und die Möglichkeit eine Quaterne zu gewinnen, iſt wie 1 zu 144. Daß es nun ein Irrthum ſey, durch dieſe Spielart Reichthum zu erlangen, wird nicht ſowohl eines Be-

weiſes bedürfen, als vielmehr dieſes, daß es dem Volke nützlich ſey, durch dieſen Irrthum getäuſcht zu werden. Bei keinem der neuen Irrthümer iſt der Vortheil ſo einleuchtend, als bei dieſem, da durch dieſe Erfindung das Geld in Zirkulation kommt, und da ein ſchneller Geldumlauf ein wichtiger Vortheil für den Staat iſt, ſo iſt er es auch dem Volke, welches den größten Theil des Staatskörpers ausmacht; denn drei Wochen lang fließen Tonnen Geldes in unzähligen Bahnen, Strömen und Flüſſen in die Hauptkaſſe zuſammen, und an dem Ziehungstage wird der Damm durchſtochen, und aus dieſer Oeffnung ergießt ſich dann eine Geldfluth, welche in kleinen und großen Gewinnen der Menge der Spieler zufließt. Darum wird auch kein Bürger für das gemeine Beſte für weniger nützlich gehalten, als ein Geiziger; denn ſein Geldkaſten iſt ein Meerſtrudel, der Alles, was ihm zu nahe kommt, verſchlingt, und ganze Ströme von Golde in ſeinen Schlund hinabziehen kann, ohne ans Tageslicht zu gelangen; denn was ihm in die Hände geräth, das iſt wenigſtens auf ein Menſchenalter verloren. — So weit dieſer Auszug aus der angeführten Abhandlung.

Hat ſich nun dieſe Täuſchung ſowohl im öffentlichen, als Privatleben des Volkes, in der Politik, in der Kirche, in den Geſchäfts- und Geſellſchaftskreiſen ꝛc. ꝛc., auf daſſelbe geändert; treten nicht immer wieder dieſelben Irrthümer hervor, wenn auch anders bemäntelt, anders eingekleidet, wie ſie die Vorzeit gab. Hier nur ein Beiſpiel in der Politik, im Staatsleben. Das Volk in Frankreich glaubte zu Ende des verfloſſenen Jahrhunderts, durch Emiſſaire verführt, ſich in ſeinen Rechten gekränkt; es glaubte, daß ſeine Beiträge zur Staatsverwaltung, nicht dem Zwecke gemäß verwendet, in den Beutel von Unwürdigen flöſſen; es glaubte ſich in ſeinen Staatsverhältniſſen und ſeiner Würde verletzt, und bewirkte die Revolution, die einen Stand dem andern gleich machte, keine Vorzüge geſtattete, und die der

Belobung bei ausgezeichneten Verdienſten um das Vaterland; kurz es ſah die Republik mit ihren Gräueln; es ſah, wie Robespierre die Edelſten der Nation, die das Wohl des Vaterlandes wirklich beabſichtigten, durch die Guillotine morden ließ; es ſah erſt den begangenen Irrthum ein, als der Nationalconvent ſich in das Direktorium umwandelte, die Anklage- und Mordſcenen aufhörten, wahre Geſetzlichkeit, und mit ihr Ruhe und Sicherheit eintraten; es ſah dann ein, daß die Vorzüge, beſonders des Geldes, nicht zu verdrängen ſeyen, und die Starken der Halle, und die Laſtträger, Einwohner der Vorſtädte von Paris, die noch unter der Regierung des Convents mit geballter Fauſt in den Wägen hineindroheten, wenn ein Fremder einen Lohnbedienten hinten auf der Kutſche ſtehen hätte, erkannten ihren Irrthum, daß Einer dem Andern dienen müſſe, wenn er nicht im Stande ſey, ſich ſelbſt durch eigene Mittel zu ernähren oder zu erhalten, und man ward duldſamer gegen dergleichen Erſcheinungen der Nothwendigkeit und des Luxus, der Ungleichheit. Buonaparte ſtürzte am 18ten Brumaire das Direktorium, und ſetzte das Konſulat, oder beſſer das Triumvirat ein, indem er ſich dabei ſelbſt zum erſten Konſul auf Lebenszeit wählen ließ, und das Volk erkannte wieder den Irrthum, worin es vorher befangen war, daß nicht Mehrere, ſondern nur Einer herrſchen müſſe, wenn Einigkeit und Kraft aus dem Ganzen hervorgehen ſollte. Buonaparte ließ ſich 1804 die Kaiſerkrone durch das Tribunat zuſprechen, und das Volk ſah wiederum den Irrthum ein, den es begangen hatte, um die an das Herrſchen ſich knüpfenden Würden, den Adel, die hohe Geiſtlichkeit, die Dienerſchaft, und das glänzende Hofleben abgeſchafft zu haben. Der ſich zum Herrſcher aufgeſchwungene Unterthan des Königthums und der Republik ſuchte durch ſeine immerwährenden Kriege, ſeines Ehrgeizes wegen, zwei Generationen zu vernichten, um

ſich dadurch einen Weltruf zu verſchaffen; er unterdrückte das freie Wort, kurz Alles, was einer Uſurpation nachtheilig werden könnte, und das Volk erkannte die Vorzüge, welche eine energiſche Regierung in der Hand eines Einzelnen bewirkt, der jede Spur republikaniſcher Grundſätze (obgleich ſelbſt vorher Republikaner), als der Monarchie entgegen, zu verwiſchen ſuchte; es bekannte, ſich oft geirrt zu haben. Als der Glücksſtern Napoleons wich, als er im Befreiungskriege Deutſchlands bewies, daß er nicht unbeſiegbar war, erkannte man wieder den Irrthum, wodurch die vielen Siege der großen Armee, die Tyranney des Uſurpators eingehüllt hatten. Er verſchwand vom Throne, und kam wieder auf denſelben, verſchwand zum zweiten Male in den hundert Tage davon, und die ſchon nach dem erſten Male ſeines Verſchwindens eingeführte Reſtauration unter den Bourbonen, mit der Karte, bewies wieder dem Volke, daß das Verfloſſene nur Irrthümer, nur Täuſchungen waren, und daß das Volk bei ſeiner Freiheit, ſeiner Zwangsherrſchaft unter Napoleon, und ſeiner Karte unter der Reſtauration, ſeine ſämmtlichen Irrthümer mit einer Schuldenlaſt (1830) von 3,466,000,000, u. einer Ausgabenlaſt von 977,935,329 Franken büßte, ſtatt es vor der Revolution nur eine Schuldenlaſt von 4000 Millionen Livres, und eine Staatsausgabe jährlich über 500 Millionen Livres hatte. — Zur Zeit des Kaiſerreichs, 1809, betrug die Staatsausgabe jährlich 730 Millionen, und die Schuldenlaſt 2000 Millionen Francs. Rechnet man auch den Zuwachs der Bevölkerung ſeit der Revolution bis jetzt auf 8 Millionen, indem im Jahre 1789 25 Millionen, und im Jahre 1835 33 Millionen gerechnet wurden, ſo regulirt ſich doch nicht die gegenwärtige Staatsausgabe nach dieſem Verhältniſſe. — Stärkeren Irrthümern und Täuſchungen hat ſich gewiß kein Volk der älteren und neueren Zeit hingegeben, als das Fran-

zöſiſche, ohne etwas mehr zu erhalten, als den großen Theil der alten Irrthümer zurück. Es ſchaffte eine Monarchie mit Adel und Geiſtlichkeit ab, führte Freiheit und Gleichheit mit dem Vernunftglauben ein, und kehrte dann wieder zu dem alten Glauben, zu Gott, mit dem Decrete von der Regierung an das Volk zurück: es giebt ein höheres Weſen! Es gehorchte einer Nationalverſammlung, einem Nationalconvente, einem Direktorium, einem Konſulate (Triumvirate und einem Konſul auf Lebenszeit); der Staat oder die Republik verwandelte ſich nun in ein Kaiſerreich, mit Erbadel, Geiſtlichkeit ꝛc.; und dann wieder in ein Königsthum mit der Karte. Das Volk beſaß ſtatt des baaren Geldes in der Zeit der Republik 30,000 Millionen Aſſignate, die zuletzt keinen andern Werth hatten, als die Zimmer damit zu tapeziren, wie es auch geſchehen iſt. Wie glücklich wäre dieſes Volk geweſen, wäre es bei ſeinen alten Irrthümern geblieben, ſo hat es in einem Zeitraume von ſechs und zwanzig Jahren, von 1789 bis 1815 (in einem Weltmanöver, ein bloßes Schattenſpiel), eine Menge neuer Irrthümer gehäuft, dadurch eine Concurrenz in den wichtigſten Handelsartikeln Europas, ja der ganzen Welt, aufgeregt, und ſeinem Ackerbaue, ſeiner Induſtrie, und ſeinem Handel geſchadet; es hat in ſeinen immerwährenden Kriegen in der genannten Zeit die Jugend dem Ehrgeize eines Einzigen geopfert, und am Ende nicht mehr gewonnen, als ſeine alten Grenzen, und ſein altes Königsthum mit deſſen Dynaſtie; es hat die Völker Europas in neue Irrthümer verwickelt, ohne auch nur den geringſten Nutzen für ſich daraus zu ziehen. Es hat auf den Bericht, den das geſetzgebende Korps am 28. December des Jahres 1813, die Friedensunterhandlungen mit den verbündeten Mächten Europas betreffend, an den Kaiſer Napoleon erließ, und in welcher Hinſicht der dazu ernannte Mitkommiſſär, Hr. Raynouard, eine ſehr merkwürdige Rede

hielt, von Napoleon erfahren müſſen, daß der Thron nur ein Stück Holz mit Sammet überzogen ſey, derjenige aber, der darauf ſitze, ſey der Repräſentant des Volkes, der alle Laſten auf ſich nehmen müſſe. Im Verfolge der Rede Napoleons heißt es: „Ich ſtehe darum an der Spitze der Nation, weil Euch die dermalige Staatsverfaſſung ſo recht iſt. Sollte Frankreich eine andere Konſtitution verlangen, welche mir nicht recht wäre, dann würde ich ſagen: ſucht Euch einen andern Souverain. Die Feinde ſind gegen mich noch weit mehr, als gegen Frankreich erbittert; allein ſoll ich mir darum erlauben, das Reich zu zerſtückeln? Opfere ich nicht meinen Stolz und meine Anſprüche auf, um Frieden zu erhalten? Ja, ich mache Anſprüche, weil ich große Dinge für Frankreich gethan habe. Uebrigens bedarf Frankreich meiner mehr, als ich Frankreichs bedarf.“ — Geſetzt aber auch, alle dieſe Irrthümer oder Täuſchungen, worin ſich das Volk befand, oder worein man es abwechſelnd zu verſetzen ſuchte, wären zu deſſen Wohle geſchehen, da ſelbſt Napoleon ſich einen demokratiſchen Kaiſer (Kaiſer der Franzoſen) nannte, wären geſchehen, um dem dritten Stande die Würdigung zu verſchaffen, die ihm wegen ſeiner Gewerbe, ſeiner Induſtrie und ſeines Handels, ſeiner Wiſſenſchaften und Künſte ꝛc. gebührt, und worin er früher in manchen Staaten in der richtigen Schätzung und Achtung überſehen worden, ſo frägt es ſich: wird dieſer Stand ſich auch die mit ſo vielem Blute, ſo vielen Ungerechtigkeiten, ſo vielen häuslichen Zerwürfniſſen, ſo enormen Summen erkaufte Würdigung zu erhalten wiſſen? —

Tauſe, ein Maaß zu flüſſigen Dingen in Zürich, welches 25—30 gewöhnliche Maaß hält.

Tauſend, ein Hauptwort, welches nur im gemeinen Leben in der erſten und fünften Endung üblich iſt, wo es ein verdeckter Ausdruck für Teufel iſt. Daß Dich der Tauſend! Der Tauſend! Ey der Tau-

ſend! Potz Tauſend! ſeine Verwunderung an den Tag zu legen. Es ſoll aus dem alten noch Niederſächſiſchen Duus, der Teufel, gebildet worden ſeyn. — Ferner iſt Tauſend eine Grundzahl, welche zehnmal hundert oder hundertmal zehn Einheiten ausdrückt, und als ein unabänderliches Beiwort unverändert bleibt, wenn ſie ihr Hauptwort bei ſich hat. Ein tauſend Thaler, zehntauſend Mann, zu viel tauſend Malen, vor tauſend Jahren. Für eintauſend gebraucht man im gemeinen Leben um der Kürze willen nur tauſend. Tauſend Mann. Wenn dieſes Zahlwort ohne Hauptwort ſteht, ſo nimmt es in der dritten Endung noch ein —en an. Viel tauſenden wohl thun (Jerem. 32, 18). Unter tauſenden kaum einen, Sir. 6, 6. Ich fürchte mich nicht vor viel Tauſenden. Freund, den ich mir unter Tauſenden erwähle. Die zweite Endung oder der Genetiv Tauſender iſt hart und ungewöhnlich, obgleich er noch in tauſenderley vorkommt. Tauſender Lob würde mich nicht rühren, beſſer das Lob von Tauſenden. Man ſchreibt es hier auch vorn mit einem großen Buchſtaben, weil es ſubſtantiviſch gebraucht wird. In der erſten und vierten Endung darf lian aber nicht tauſende für tauſend ſagen. Was megt Monarchen ob, die Tauſende regieren? (Hagedorn). — Oft ſteht es auch als eine runde Zahl für ſehr viel. Ich habe es Dir ſchon tauſend Mal geſagt, ſehr oft. Tauſend Gutes wird oft an einem Menſchen nicht bemerkt, dagegen ein einziger Fehler oft Alles in Bewegung ſetzen kann. Wir wollen tauſend Spaß mit ihm haben. Tauſend kleine Umſtände laſſen es vermuthen. Das iſt eine tauſend Luſt, im gemeinen Leben, für tauſendfache Luſt. — Das Tauſend, die vorige Grundzahl als ein Hauptwort gebraucht, eine Menge von tauſend Einheiten einer Art zu bezeichnen.

Das erſte Tauſend taugte nichts. Im gemeinen Leben mancher Gegenden hat man ein doppeltes Tauſend, ſo wie man daſelbſt auch ein doppeltes Hundert hat. Ein gewöhnliches oder kleines Tauſend hält dann 1000, und ein großes Tauſend aber 1200 Einheiten. — Im Münzweſen und Handel kommen vor: Tauſend Maravedis de Plata, eine Spaniſche Rechnungsmünze, die 93,78 Holländiſche As fein Gold, und 1392,7 As fein Silber gewürdiget wird, welches nach dem 20 Gulden Fuße 3 Rthlr. 19 Gr. 7 Pf. beträgt. — Tauſend Maravedis de Vellon, gleichfalls eine Spaniſche Rechnungsmünze, die zu 49,82 Holl. As fein Gold und 739,87 As fein Silber gewürdiget wird, welches nach dem 20 Fl. Fuße 2 Rthlr. — 8 Pf. beträgt.

Tauſendblatt, in einigen Gegenden ein Name der Schafgarbe, Achillea Millefolium Linn., ſ. Th. 1, S. 275 u. f.

Tauſendbeinſchnecke, Sonnenſtrahlkrabbe, Strombus millepede Linn., Fr. Millepied, mit zehn in ſich gebogenen Fingern, die man auch Zacken oder Strahlen nennt, einem flach gezahnten Schlunde, und einem bucklichten gedrückten Rücken. Man findet dieſe Conchylie in dem Aſiatiſchen Meere und in Oſtindien, aber nicht ſehr häufig.

Tauſendbrüder, Albarnus bewissimus, ſ. unter Weißfiſche, in W.

Tauſender, in der Rechenkunſt, eine Ziffer oder Zahlfigur, welcher ſo viele Tauſend bedeutet, als ihre Figur anzeigt, eine Zahl, welche unter mehreren in der vierten Stelle von der rechten Hand zur linken ſteht, zum Unterſchiede von den Hunderten, Zehnern und Einern.

Tauſenderley, ein unabwandelbares Beiwort und Nebenwort, von tauſend verſchiedenen Arten und Beſchaffenheiten, wie hunderterley, zehnerley ꝛc. Die erſte

Hälfte iſt der ſonſt ungewöhnliche zweite Fall tauſender. S. Tauſend.

Tauſendfach, Bei- und Nebenwort, welches ein vermehrtes Zahlwort iſt, tauſendmal genommen. Eine tauſendfache Frucht bringen. Einen tauſendfachen Lohn bekommen. Im gemeinen Leben einiger Gegenden wird der Blättermagen oder der dritte Magen des Rindviehs wegen ſeiner vielen Falten das Tauſendfach genannt.

Tauſendfiſche, Hunderttauſendfiſche, ſ. den Art. Grühe, Th. 20, S. 163.

Tauſendfuß, Julus, ſ. den folgenden Artikel.

Tauſendfüßer, Myriapoda, eine die erſte Ordnung der ſiebenten Klaſſe (Kruſtenthiere, Crustacea) bildende Familie der Gliederthiere, deren Charakter folgender iſt: der lange ſchmale Leib iſt aus vielen (zwölf bis funfzig) gleichen Ringen zuſammengeſetzt, von denen jeder 1 oder 2 Fußpaare trägt; ſie haben ein Paar Fühler, viele zuſammengehäufte, einfache, körnige Augen, athmen durch Tracheen, deren Mündungen zwiſchen den Ringen liegen. Die Jungen bekommen erſt nach mehreren Häutungen die volle Zahl ihrer Füße. Sie leben auf dem Lande, aber an dunkeln, feuchten Orten, unter Steinen und Wurzeln, in Erdlöchern ꝛc. Manche haben einen eigenthümlichen widerlichen Geruch. Dieſe Familie theilt ſich in zwei Geſchlechter: 1) in das Tauſendfuß- und 2) in das Skolopendergeſchlecht. — Der Tauſendfuß, Julus, hat folgende Charakteriſtik: kurze Fühler, die Taſter fehlen, die Ringe haben jederzeit zwei Beine, deren Zahl bisweilen zweihundert überſteigt; der Köper iſt walzenförmig und ſchlangenartig; er kann ſich ſpiralförmig zuſammenrollen. S. den Art. Vielfuß unter V. — Der Scolopender, Scolopendra, iſt ſchon unter Skolopander, Th. 155, S. 44 und f. charakteriſirt worden, daher wird das Uebrige, was von den Arten dieſes Geſchlechts noch geſagt werden kann,

auch unter Vielfuß vorkommen, wie daſelbſt angeführt worden. — Der Kellerwurm, Millepes, eine Art Aſſeln (Isopoda), die auch Millepeda genannt werden; ſ. den Art. Kellerwurm, Th. 36, S. 807 u. f.

Tauſendgüldenkraut, Erdgalle, Gentiana centaurium, Chironia centaurium, eine Pflanze, welche ehemals zum Geſchlechte des Enzians (Gentiana) gezählt wurde. Die Blätter ſind eyrund, ſpitzig, mit drei hervorſtehenden Rippen bezeichnet, und ſtehen ohne Stiele einander gegenüber. Der einfache Stengel theilt ſich oben immer in zwei Nebenſtengel, auf welchen die rothen trichterförmigen fünftheiligen Blumen ſitzen, die einen flachen Strauß bilden. Das ſehr bittere Kraut, nebſt den Blumen, wird geſammelt, und in den Apotheken verbraucht. Die Pflanze wächſt in ganz Europa meiſt in trockenen Gegenden, auch auf feuchten Plätzen. Es kommt jetzt in botaniſchen Werken unter Chironia centaurium vor.

Tauſendjährig, Bei- und Nebenwort, tauſend Jahre dauernd.

Tauſendjähriges Reich, die tauſendjährige goldene Zeit genannt, ein von mehreren Theologen geträumtes Reich, welches nach ſechstauſend Jahren, wenn der Antichriſt und andere Feinde der Kirche vertilgt wären, angehen, und tauſend Jahre dauern ſoll, jedoch ſollen hierzu nur beſondere Perſonen, vorzüglich auch die Märtyrer beſtimmt ſeyn, und erſt nach Verlaufe dieſer tauſend Jahre ſoll die allgemeine Auferſtehung und das Gericht erfolgen. Der Urheber dieſer Lehre und der Chiliaſten — eine Benennung derjenigen, die ſich einen ſolchen Zeitraum (Chiliade) träumen, und ſich dabei hauptſächlich auf eine Stelle der Offenbarung Johannes (20, 6) ſtützen — war zuerſt Cerinthus im erſten Jahrhunderte, welcher den Hauptſitz eines ſolchen Reichs nach Jeruſalem verlegte. In den erſten Jahrhunderten fand dieſe Lehre (Chiliasmus) ſo viele Anhänger, daß man die Nichtchiliaſten für Ketzer erklärte,

Auch über die Zeit, wann dieſes Reich erſcheinen ſoll, war man nicht einig. Einige ſetzten es ins ſiebzehnte Jahrhundert. Andere, welche jenen folgten, wie Peterſen, Wiſthon und Andere, beſtimmten dazu das vergangene achtzehnte Jahrhundert, und Bengel in ſeiner Erklärung der Offenbarung Johannis hat das gegenwärtige neunzehnte Jahrhundert dazu beſtimmt (Converſations-Lexicon der Bd.).

Tauſendkorn, Tauſendkörner, in einigen Gegenden ein Name des Bruchkrautes (Herniaria Linn.); ſ. Th. Z. S. 20.

Tauſendkraut, auch eine Benennung des Bruchkrautes.

Tauſendkünſtler, im gemeinen Leben, eine in vielerlei Künſten und Kunſtgriffen erfahrene Perſon, alſo Jemand, der ein außerordentliches Geſchick beſitzt, Künſte und Künſteleyen nachzuahmen: der zu malen, zu formen, auszuſchneiden (zu ſchnitzen), zu gießen, zu vergolden, zu lackiren und andere mechaniſche Künſteleyen zu machen verſteht, der ſo zu ſagen jedes, was er ſieht, geſchickt nachbilden kann, in Allem einige Fertigkeit verräth, und auch beſitzt, und dieſe Fertigkeit größtentheils durch eigenes Studium, eigenes Nachſinnen, ſich zu eigen gemacht hat. — Dann pflegt man auch Taſchenſpieler Tauſendkünſtler zu nennen, weil ſie vierlerley Kunſtſtücke produciren. — Im härteren Verſtande wird der Teufel bei den Kirchenvätern μυριοτεχνης genannt, weil man ihm Schuld giebt, vielfache Kunſtgriffe in Verſuchung und Verführung der Menſchen angewandt zu haben. Sonſt nennt man auch alle Künſtler im Böſen Schwarzkünſtler, weil ihre Künſte nicht das Licht ſchauen dürfen, ſondern nur im Finſtern getrieben werden.

Tauſendmal, Nebenwort, auch tauſend Mal, zu tauſend verſchiedenen Malen, und figürlich ſehr oft; daher tauſendmalig, Beiwort, was zu tauſend Malen geſchieht.

Tauſendmänniger Befehlshaber, Chiliarch, bei den Griechiſchen Armeen, ein Befehlshaber über tauſend Mann. Man vermuthet, daß die Chiliarchen, ſo wie die andern Abtheilungen der Griechiſchen Armeen, und die daher entſtandenen Benennungen der Befehlshaber, erſt ziemlich ſpät aufgekommen ſind. Bei den Macedoniern kamen nach dem Curtius die Chiliarchen erſt unter dem Alexander auf, da vorher das Heer nur in fünfhundert Mann ſtarken Cohorten abgetheilt geweſen. Die Griechiſchen Schriftſteller, die von der Römiſchen Geſchichte ſchreiben, brauchen das Wort Chiliarchen von den Kriegstribunen, obgleich die Legionen der Römer nicht nach Tauſenden abgetheilt, und das Amt der Tribunen von ganz anderer Beſchaffenheit geweſen iſt. Auch bedienen ſich die Griechiſchen Geſchichtsſchreiber des Ausdrucks der Chiliarchen von einem gewiſſen Hofbedienten der Perſiſchen Könige, und da bei den Perſern die Heere nach Tauſenden abgetheilt waren, ſo konnte ſich wohl Herodot dieſes Namens im eigentlichen Verſtande bedienen. Auch die Kommandanten in Perſiſchen Provinzen erhalten bei dem Xenophon dieſen Namen. Aller Vermuthung nach war der Chiliarch am Perſiſchen Hofe der Oberſte der Leibgarde; er führte die Fremden bei dem Könige zur Audienz, war der erſte Bediente der Krone, hatte die Oberaufſicht über das Königliche Haus, und ungefähr das nämliche Anſehen, in welchem nachher die Praefecti Praetorio zu Rom unter den Kaiſern ſtanden.

Tauſendſchön, ein Name verſchiedener Gewächſe, wegen ihrer ſchönen Blumen. So führt dieſen Namen die perennirende Maßlieben, Bellis perennis, die auch Tauſendſchönchen genannt wird; ſ. unter Maßlieben, Th. 83, S. 349; dann der Amaranth, Amarantus, ſ. Th. 1, S. 602.

Tauſendſchönchen, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tauſendſte, Beiwort, welches die Ordnungszahl von

tauſend iſt. Der tauſendſte Theil. Das Hundertſte in das Tauſendſte reden, alles ohne Ordnung unter einander. Das weiß der Tauſendſte nicht, das iſt, unter Tauſend nicht Einer. Bei Vielen nur tauſende oder richtiger tauſendte, welche dann auch hunderte ſagen. Laſſen ſie uns nicht das Hunderte in das Tauſende ſchwatzen. Der tauſende Theil, Gell. Da die Ordnungszahlen von zwanzig an ſtatt des te insgeſammt ſte annehmen, ſo iſt auch ſolches hier das richtigſte.

Tautologie, in der Redekunſt, derjenige Fehler, da man mehrere Wörter und Ausdrücke in der Rede anbringt, die in allen Begriffen daſſelbe ſagen.

Tauwerk, in der Schifffahrtskunſt, auf Schiffen, alle Taue, welche darauf gebraucht werden. Man theilt das Tauwerk in das ſtehende, deſſen beide Enden feſt ſind, und in das laufende, welches durch Blöcke hin und her bewegt werden kann; Erſteres iſt feſter gedrehet, als Letzteres; auch theilt man es in das untere Tauwerk, was zur Regierung der untern Segel und Befeſtigung der Maſten dient, und in das obere, welches ſich über den Marſen befindet, und nicht bis auf das Deck hinunter geht. Bei den Schiffen, ſo wie bei den Brücken, iſt das Tauwerk nicht nur unentbehrlich, ſondern auch in Abſicht ſeiner mannigfaltigen Anwendung, ein Gegenſtand von der äußerſten Wichtigkeit. Die Schiffe brauchen Hethbänder, Spießleinen, Segelleinen, Schoten, Hiſſen ꝛc. Bei den Brükken ſind Scheertaue, Ankertaue, Spanntaue, Rödel- und Schnürleinen, Bindeſtränge ꝛc. nöthig, die ſich alle nach ihrer verſchiedenen Beſtimmung, ſowohl in ihrer Länge, als Stärke, unterſcheiden, und theils getheert ſind, theils roh oder ungetheert gebraucht werden. Alles Tau- und Seilwerk, das für den Pontonier brauchbar iſt, iſt entweder von Hanf, oder von Werg; Erſteres wird bloß aus reinem Hanfe, Letzteres aus Hanfwerg, oder aus

Hanf und Werg zugleich geſponnen, und iſt bloß zu den ungetheerten Strängen anwendbar. Die Seile beſtehen entweder aus bloßen Fäden, und ſind nur einmal gedrehet, oder aus Litzen, die jede aus einer gewiſſen Anzahl Fäden gedrehet, und dann zuſammengeſeilt werden; oder aus Litzen und Abſtickelitzen, die folglich dreimal gedrehet ſind. Die erſtere Art dient zum Zuſammenbinden verſchiedener Dinge, und wird, nachdem ſie betheert worden, Theerfäden genannt; ſie kann wieder aus zwei Fäden, Schnüre, oder auch aus drei Fäden, Bindfaden, beſtehen. Der Theerfaden wird ſowohl zum Umwickeln der Enden abgehauener Taue und Leinen, damit ſie nicht aufdrieſeln, als auch zum Spießen des entzwei gegangenen Tauwerks angewandt. Die feinen, von beſſerem Hanfe geſponnenen, dienen auch zum Nähen der Segel. Sobald eine Schnur aus mehr als ſechs Fäden beſteht, werden Letztere erſt in beſondere Schnüre oder Litzen zuſammengedrehet, und hierauf aus ihnen die Leine oder das Tau zuſammengeſeilt. Die Zahl der Litzen richtet ſich nach der Stärke der Taue. Die zu ſehr gedrehten Taue ſind nicht ſo dauerhaft, als die weniger gedrehten. Für das Seewesen werden die Taue aus vorher getheerten Fäden verfertiget, und dann wiederum getheert, um dadurch das Eindringen des Waſſers um ſo beſſer zu verhindern. Das Theeren der Taue mit hartem Peche, welches häufig von den Seilern aus Gewinnſucht geſchieht, um dadurch mehr Gewicht zu erhalten, iſt höchſt ſchädlich; denn nicht nur werden die Taue dadurch ſehr unbiegſam und ſchwerer zu behandeln, ſondern weil ſie auch durch ihr nie ganz zu vernichtendes Drehen und Klinkenſchlagen das Umwenden und Ausſpringen der Pontonanker verurſachen. Ferner dringt das Pech auch nicht tief genug in die Litzen ein, und ſpringt, weil es weniger zähe iſt, auch leicht gänzlich vom Taue ab. Man muß ſich daher des guten flüſſigen Theers bedienen, und erkennt eine ſolche Betheerung

an dem Gewichte des Seilwerks. Eine solche gut getheerte Leine, $\frac{1}{2}$ Zoll stark, wiegt in der Länge einer Klafter 9½ Loth, $\frac{5}{8}$ Zoll stark 11½ Loth, $\frac{11}{16}$ Zoll stark 17 Loth. Von einem Taue 1 Zoll stark, wiegt die Klafter 1 Pfund 14 Loth, 1¼ Zoll stark, 5 Pfund, und 2 Zoll stark 5 Pfund 10½ Loth. — Zu einem Ankertaue von 35 Klaftern sind im Durchschnitte 90 bis 100 Pfund Theer nöthig, dem gewöhnlich noch einige Kannen Leinöl beigemischt werden. Die Stärke und Länge aller Taue und Leinen muß sich natürlich nach der Größe des Fahrzeuges richten, für das sie bestimmt sind. 1) Die Ankertaue der Elbschiffe sind gewöhnlich gegen 40 Klafter lang, und 1¼, 1½, bis 1¾ Zoll stark; sie bestehen aus 3 Litzen, jede zu 80 bis 100 Fäden, also aus 240 bis 300 Fäden. — 2) Die Hethbänder enthalten 120 Fäden in 3 Litzen vertheilt, und sind jedes Paar, das aber aus einem fortlaufenden Taue besteht, 31 Klafter lang, und 1⅛ Zoll stark. — 3) Ein Landtau, um das Schiff am Lande zu befestigen, wird 18 Klafter lang, und 1¼ Zoll stark gemacht. — 4) Maukbänder. Repperleinen und Segelleinen bestehen aus 40 Fäden in 3 Litzen; Erstere sind 18, die Andern 30, die Dritten 45 Klaftern lang, und ihre Stärke beträgt ½ Zoll. — 5) Die Schoten und Schweigen haben 120 Fäden in 3 Litzen; jene sind 18 Klafter, diese 22 Klafter lang. — 6) Die Zieh- und Fuhrleinen richten sich in ihrer Stärke nach der Anzahl der Leute, die das Schiff stromaufwärts ziehen sollen. Man rechnet auf einen Mann 6 bis 9 Fäden, die Ziehleinen der kleinen Fahrzeuge ausgenommen, welche von einem Manne gezogen werden, und welche dennoch 12 bis 15 Fäden enthalten. Bei den größern Schiffen haben jenem Verhältnisse zufolge die Ziehleinen gewöhnlich 36 bis 40 Fäden, die Fuhrleinen aber 80 bis 100 Fäden in 3 Litzen, und beide 200 Klafter Länge. — 7) Die Pfleinen richten sich in ihrer Stärke nach der Last,

zu deren Einſchiffung ſie angewendet werden; ein 1½ Zoll ſtarkes Tau kann füglich 14 bis 16 Centner ſchwebend erhalten; ihre Länge beträgt ungefähr 60 Klafter. — 8) Die Meerleine, womit das Segel an ſeinem Rande eingefaßt wird, iſt eine ¼ bis ⅜ Zoll ſtarke, getheerte Leine, deren Länge halb ſo viele Klafter beträgt, als der Maſt Fuß lang iſt, wenn nämlich die Klafter zu 6 Fuß gerechnet wird. — Das Tauwerk der Pontonbrücken iſt der Leichtigkeit wegen weniger ſtark, ohne daß man deswegen Gefahr beſorgen dürfte, theils weil hier immer die Kräfte mehrerer Taue wirken, und die Summe der Laſt unter ſie vertheilt wird, theils auch, weil bei der genauen Aufſicht jedes nur einigermaßen ſchadhaft gewordene Stück ſogleich wieder durch ein neues erſetzt wird. 1) Die Ankertaue haben hier gewöhnlich nur 1¼ Zoll Stärke, und 35 Klafter Länge; ſie beſtehen aus 3 Litzen, jede zu 50 bis 60 Fäden; die Klafter davon wiegt getheert 4 Pfund. Die Länge der Ankertaue richtet ſich aber nach der Tiefe des Fluſſes; man muß daher auf dem Rheine und der Donau Ankertaue von 50 bis 70 Klafter haben, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß die Anker zu nahe an der Brücke liegen, und bei dem geringſten Steigen des Waſſers aus dem Grunde weichen. — 2) Die Scheertaue, betragen gewöhnlich 1½ bis 2 Zoll in der Dicke, und bis 200 Klafter Länge, ſind aber deshalb unbequem, und zu verwerfen; zwei oder mehr durch Kunken zuſammengeſtochene Ankertaue könnten füglich ihre Stelle vertreten. — 3) Die Spanntaue richten ſich nach der Beſchaffenheit der Pontons; für die hölzernen Pontons ſind ſie gewöhnlich 7 Klafter, für die blechernen aber nur 3 bis 4 Klafter lang, 1½ Zoll ſtark, und nicht getheert, damit ſie biegſamer bleiben. — 4) Die Bindeleinen bei den Franzoſen, mit denen das Vordertheil des Pontons an das Scheertau befeſtiget wird, ſind 8 Linien ſtark, und 2 Klafter lang. — 5) Die Ru-

delleinen der Oeſterreicher ſind ½ Zoll, die Schnür- oder Bindeleinen aber nur ¼ Zoll ſtark, und beide 3 Klafter lang. — 6) Die Seitenleinen unterſcheiden ſich von dem Scheertaue nur durch ihre Stärke von 6 bis 9 Linien, während ihre Länge von der Breite des Flüſſes abhängt, über welchen eine Brücke geſchlagen werden ſoll. — 7) Die Bindeſtränge von Hanfwerg, zum Anbinden der Anker auf dem Wagen, und zu verſchiedenem andern Behufe, ſind 6 Linien ſtark, und 2 bis 3 Klafter lang. Alle dieſe Leinen werden der Leichtigkeit und ſchleunigen Arbeit wegen nicht getheert. — Das Anker- oder Giertau bei den fliegenden Brücken beſteht am beſten aus 3 Litzen, jede zu 99 Fäden; da es wenigſtens den ganzen Sommer hindurch im Waſſer liegen bleibt, iſt es durchaus nothwendig, die Fäden vor dem Zuſammendrehen zu theeren, wenn man nicht ganz und gar ſtatt eines Taues, wie in neuern Zeiten, ſich einer eiſernen Kette bedient. — Was das Tauwerk auf den Kriegs-, Kauffahrtey- und andern Schiffen betrifft, ſo iſt das Nöthige darüber ſchon unter Schiffbaukunſt, Th. 143, S. 180 u. f., und S. 216, angeführt worden. Hier nun noch einiges dahin Gehörige. Das Tauwerk zu einem großem Schiffe wird in folgende Haupttheile eingetheilt, deren jeder Theil wieder viele kleine Seile und Taue hat. So gehören zu dem Taue des Beſaan wieder 51 beſondere Taue und Seile; zu dem Taue des Stagſegels des Beſaan 4 Seile; zum Begumen-Raa gleichfalls 4 Taue; zur Bramſtenge 44 Taue; zum Taue des großen Maſtes 99 Taue; zum Stagſegel dieſes Maſtes 4 Taue; zur großen Stenge 77 Taue; zu dem Stagſegel derſelben 4 Taue; zur großen Bramſtenge 38 Taue; zum Tauwerke zum Fockmaſte 88 Taue; zur Fockſtenge 64 Taue; zu deren Stagſegel 41 Taue; zum Boegſpriet 16 Taue; zur Boegſprietſtenge 25 Taue; zum An-

zu 19 Taue, 12 Kabel zur Chaluppe 81 Taue; zum Bey-segelbaum großen Maſtes 7 Taue; zum Bey-segel der großen Stenge 6 Taue; zum Focks-Bey-segel 7 Taue; zur Fockſtenge gebraucht man 450 Stück allerley Arten Taue und Leinen; und überdies noch 3000 Pack zweidrähtiger Bindfäden zum Beſchlagen. Zu den Kanonen braucht man 1481 allerley Tauwerke und Leinen. Dann gehören noch zum Vorrathe eines Kriegsſchiffes vom erſten Range eine große Menge von Tauen und Seilen. Die völlige Anzahl aller zur Ausrüſtung eines ſolchen Schiffes gehörigen Tauwerke wiegt getheert 219,010, roh aber nur 164,263 Pfund.

Tavalla, ſ. den folgenden Artikel.

Tavalle, Tavalla Persoon Syn. plant. 2. p. 633. Eine Pflanzengattung, welche, nach Perſoon, in die dreizehnte Ordnung der zweiundzwanzigſten Klaſſe (Dioecia Monadelphia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat. Die Geſchlechter ſind ganz getrennt; die männlichen Blüten bilden faſt cylindriſche Kätzchen, mit vielen viereckigen Antheren. Der Zapfen der weiblichen Blüten iſt eyförmig, fleiſchig, drey- bis fünfſpaltig, die Blütendecke dreyzähnig, der Same einzeln. Die bekannten Arten dieſer Gattung ſind alle in Peru zu Hauſe, und verlangen daher im Winter eine Aufbewahrung in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes oder im Glashauſe. Den Samen davon ſäet man ins Miſtbeet oder in Blumentöpfe, und ſtellt ſolche ins Lohbeet; in beiden Fällen werden die Pflänzchen, wenn ſie zum Verſetzen ſtark genug ſind, einzeln in Gefäße in lockeres Erdreich gepflanzt. Folgende Arten ſind die bekannteſten.

b) Die ſchmalblättrige Tavalle, Tavalla angustifolia Persoon. Die Blätter dieſer Tavalle ſind faſt lanzettförmig, ſägezähnig und langgeſpitzt, und ſtehen zufällig an den Knoten der Zweige; ſie haben zwei

bis dreifache Kätzchen und Fruchtzapfen. — 2) Die graugrüne Tavalle, Tavalla glauca, Fl. peruv. syst. veg. p. 271. Die Blätter ſind länglich, langgeſpitzt und ſägezähnig; die Blumentraube geſtielt. Sie wächſt an Bergen in Peru. — 3) Die geſchlitzte Tavalle, Tavalla laciniata, Fl. peruv., mit länglichen langgeſpitzten, ſägezähnigen Blättern und zwei bis dreifache Kätzchen und Fruchtzapfen. — 4) Die rauhe Tavalle, Tavalla scabra, Syst. veg. Flor. peruv. p. 270, mit länglich-lanzettförmigen, ſägezähnigen Blättern in dreifachen Kätzchen und Fruchtzapfen. Bei uns kommen die Tavallen nur in den Treibhäuſern und botaniſchen Gärten der Seltenheit wegen vor.

Tavelwein, ein rother Franzöſiſcher Wein, der in Languedok gebauet, und meiſt über Cette verfahren wird. Er iſt auch unter dem Namen: petit Bourgogne bekannt. Im zweiten und dritten Jahre pflegt er ſeine Farbe zu verlieren. Man erhält dieſen Wein in halben Stücken von 35 bis 36 Vierteln. Man führt ſie beſonders nach Holland und England über Dünkirchen aus.

Taverne, eine Weinſchenke, auch ein Wirthshaus; in der Schifffahrt, der Raum in den Galeeren.

Tavomia, ſ. den folgenden Artikel.

Tavomie, Tavomia Persoon Syn. plant 2. p. 68., eine Pflanzen- oder Baumgattung, welche in die erſte Ordnung der achtzehnten Klaſſe (Polyandria Monogynia) des Perſoonſchen Pflanzenſyſtems gehört und folgende Gattungskennzeichen hat: der Kelch iſt zweiblättrig; die Krone vierblättrig; die Antheren ſind eyförmig; die Narbe iſt feſtſitzend; die Steinfrucht enthält eine achtfurchige Nuß. — Bekannt iſt die Gujaniſche Tavomie, Tavomia gujanensis, Pers. syn. Tavomita gujanensis, Aubl. guj. 2. p. 956. t. 364, ein Baum mit geſtielten Blättern, deren Stiele beinahe den Ste-

gel umfaſſen, und dreitheilige Doldentrauben. Er kommt nur in botaniſchen Gärten vor.

Tax, ſ. Dachs, Th. 8, S. 623.

Tax, der, ſ. Taxe.

Taxant, Taxator, Taxatoren, werden diejenigen Perſonen genannt, welche in den Städten bei den Gerichten zur Abſchätzung der Grundſtücke, Aecker, Gärten und Wieſen, des Viehes, beſonders der Pferde, der verſchiedenen Arbeiten der Künſtler und Handwerker in den Gebäuden, der Juwelen, der Gold- und Silbergeräthe, der Waaren aller Art, ſowohl der Material- und Specerey-, als auch der Ellen- oder Schnitt-, Galanterie-, Quincaillerie- und Eiſenwaaren, der Mobilien und ſonſtigen Effekten, der Gegenſtände, welche in das Gebiet der Chemie, Pharmacie, Phyſik, Technik ꝛc. gehören, vereidet worden. Zur Taxierung aller der genannten Gegenſtände gehören Sachverſtändige, welche den Werth derſelben zu beſtimmen im Stande ſind, alſo davon hinlängliche Kenntniſſe und Erfahrung beſitzen. Man wählt daher in den angeführten verſchiedenen Zweigen, auch anerkannte erfahrene Leute, von deren Geſchicklichkeit und Umſicht in ihrem Fache man die überzeugendſten Beweiſe hat, und von deren Ruf und Redlichkeit man verſichert iſt. Sie genießen für ihre Beſchäftigung oder Bemühungen gewiſſe Prozente oder Taxationsgelder. Die Taxatoren auf dem Lande zur Taxation der zu den Bauern- und Pachtgütern nöthigen Stücke oder des Beilaſſes, müſſen gleichfalls geſchickte, redliche, und mit dem Werthe der Gegenſtände vertraute Männer ſeyn. Zu dem Beilaſſe rechnet man auf einem eigenen oder verpachteten Gute: 1) das ſämmtliche zur Wirthſchaft gehörige Vieh; 2) die Ausſaat, wobei auch zugleich der friſch angefahrene Miſt verzeichnet, ingleichen auf wie viele Fahren die verſchiedenen Getreideſaaten beſtellt worden ſind, unterſucht zu werden pflegt; 3) das Feld- und Acker-Inventa-

rium, welches an verſchiedenen Orten, wie z. B. in Pommern, zum Unterſchiede von dem Vieh-Inventarium, die todte Fahrnis genannt wird, und dann gehört noch hierher: das Brau- und Branntweingeräth, nebſt allen andern zur Beſtreitung der Wirthſchaft erforderlichen Utenſilien. Hierin leiſten nun die Taxatoren ihre Dienſte. Man wählt dazu gewöhnlich die Schulzen und Gerichte aus zwei oder drei der benachbarten Dorfſchaften, indem man die Gerichte des Orts ſelbſt wegen der zu befürchtenden Partheylichkeit und Anhänglichkeit an den Gutsherren in dergleichen Fällen nicht gern zu gebrauchen pflegt. Nach dem bisherigen Gebrauche ſteht es einem jeden Theile frei, ſich die Gerichte, die er auf ſeiner Seite haben will, ſelbſt zu wählen, wo aber die Uebergabe bei großen Gütern durch einen beſtellten Kommiſſarius geſchieht, da iſt es am beſten, daß man auch dieſem die Wahl der Taxatoren überläßt, da man wahrgenommen haben will, daß ſolche ihre Taxen zum Beſten desjenigen, der ſie gewählt hat, einzurichten pflegen, welches zu verſchiedenen Neckereyen und unverhältnißmäßigen Taxen Gelegenheit giebt. Nimmt man die zu dieſem Taxationsgeſchäfte beſtimmten Schulzen und Gerichte von ſolchen Orten, wo ſelbſt eine ſtarke Viehzucht iſt, auch wohl gar Viehhandel getrieben wird, ſo iſt zu vermuthen, daß ſie davon die nöthigen Kenntniſſe beſitzen; erwählt man ſie aber aus mageren und dürren Dörfern, wo ſich keine rechte Viehzucht befindet, ſo läuft man immer bei den darin erforderlichen Einſichten dieſer Leute Gefahr, daß ſie von dem Werthe und dem Preiſe des Viehes ſehr wenig wiſſen; denn was ſie wiſſen, beſchränkt ſich nur auf den Verkauf und Einkauf ihres eigenen Viehes. Von den wahren Eigenſchaften eines guten Stück Viehes, beſonders der Pferde und Zugochſen, wiſſen ſie nur ſehr wenig, und ſehr ſelten wiſſen ſie die Kennzeichen davon anzugeben, oder auch die Menge des Viehes zu beſtimmen. So darf man nur als Beiſpiel

anführen, daß die Taxationen der Dorfgerichte aus dem Teltowſchen Kreiſe, in der fetten Ukermark, oder aus den Pommerſchen Weizäckern ſehr ſchlecht abliefen. Kann man daher in der Nachbarſchaft kein Gericht, von deren gründlichen Einſichten in dergleichen Gegenſtänden man überzeug iſt, bekommen, ſo findet man ja Roßtäuſcher, Schlächter, Kuhpächter ꝛc., von denen man die Ueberzeugung hat, daß ſie ſowohl die wahren Kennzeichen, als auch die Mängel des Viehes verſtehen, und ſich nicht an dem bloßen äußeren Scheine und Anſehen begnügen laſſen. Die Roßhändler können daher zur Taxation der Pferde, die Schlächter zu den Zugochſen, und die Kuhpächter zu dem melkenden Viehe gebraucht werden. Man darf auch von denſelben keine eigennützigen Abſicht befürchten, weil das zu taxirende Vieh nicht zum Verkaufe ſteht, ſie folglich von ihrer abzulegenden Taxe keinen Vortheil, noch Schaden zu erwarten haben. Ein Oekonom ſagt hierüber: „Welcher Unterſchied zwiſchen Taxatoren, die eine gründliche Kenntniß von dem Viehe haben, und den gewöhnlichen Dorfgerichten ſey, davon bin auch ich erſt bei einer wichtigen Pachtübernahme überzeugt worden. Bei dieſer Pachtübernahme waren theils Gerichte von einem viehreichen Orte, die ſelbſt damit Handel trieben, und auch von andern genommen. Die Taxen der Erſteren fielen nicht allein ſo aus, daß ſich ein Jeder von der Richtigkeit derſelben überzeugen konnte, ſondern ſie waren auch bei einem jeden Stücke die Urſache, warum ſie es nicht höher oder geringer ſchätzten, anzugeben im Stande. Die Andern wußten dagegen oft nicht, was ſie ſagen ſollten, ſondern taxirten bloß aufs Gerathewohl, ohne davon, wenn man ſie darüber befragte, vernünftige Gründe angeben zu können; es würden zuletzt ſehr unverhältnißmäßige Taxen herausgekommen ſeyn, wenn man ſie nicht vertheilt, und in einer jeden Klaſſe ſowohl Einen von den Erſteren, als auch von den Letzteren zuſammengeſetzt hätte.“ Bei die-

ſen Taxatoren iſt ferner nicht allein Geſchicklichkeit und Erfahrung von demjenigen, wovon ſie den Werth beſtimmen ſollten, erforderlich, ſondern man mußte ſich auch von ihrer Treue und Redlichkeit verſichern. Denn wie leicht ſind nicht dergleichen geringe Leute durch Geſchenke, Verſprechungen, und oftmals bloß durch eine gute Mahlzeit oder einen guten Trunk von dem Wege der Unpartheylichkeit entfernt worden, welches ſich die Pächter gewöhnlich zu Nutze machten, da ſich die Grundherren mit dieſen Leuten nicht gern abgeben, noch in eine gewiſſe Vertraulichkeit einlaſſen wollten. Viele Beiſpiele haben bewieſen, daß man bei der Ueber- und Zurückgabe verpachteter Güter einerlei Gerichte und Taxanten gebraucht hat. So befanden ſich auch bei der Zurückgabe noch verſchiedene Stücke von Rindvieh und Pferden, welche dem Pachter bei der erſten Uebergabe des Guts überliefert worden waren. Ungeachtet nun dieſe Stücke, da ſie ſechs Jahr älter geworden waren, in der Taxe geringer fallen ſollten, ſo hat man oft gefunden, daß ihr Werth in der letzten Taxe höher, als in der erſten beſtimmt worden. Bei dem Befragen der Taxatoren hierüber, haben ſie niemals eine vernünftige und gründliche Urſache davon anführen können. Die Taxation des Schafviehs kann nur mit Zuverläſſigkeit durch ein Paar erfahrene und unpartheiiſche Schäfer geſchehen, welches auch um ſo nöthiger iſt, da die Schäfereyen nicht bloß nach der gewöhnlichen Landtaxe, ſondern auch nach dem wahren Werthe an die Allodialerben vergütiget werden müſſen. Die Abſchätzung der Wagen, Pflüge und Eggen kann an den Orten, wo in der Wirthſchaft nur bloß unbeſchlagene oder ſogenannte Pufwagen gewöhnlich ſind, ebenfalls nach der bisherigen Gewohnheit den benachbarten Dorfgerichten überlaſſen werden, indem ſie dieſe Art von Ackergeräth, in ſofern ſie nur einige Erfahrung haben, hinlänglich kennen, und daher den wahren Werth zu beſtimmen wiſſen.

An den Orten, wo die großen Schienenwagen gebräuchlich sind, kann man sich auf dergleichen Leute nicht allein verlassen, man geht am sichersten, wenn man einen oder zwei unpartheiische Schmiede mit dabei zu Rathe zieht, welches daher nöthig ist, weil diese Art Wagen in großen Wirthschaften schon kostbarer sind, und diese größere Kostbarkeit derselben hauptsächlich von der daran befindlichen Schmiedearbeit herrührt; denn ein Landmann wird selten mit Zuverlässigkeit anzugeben wissen, wie viel Eisen zu einem solchen Schienenwagen gehört, und nur hiernach kann der wahre Werth desselben bestimmt werden. Zu den Sattler- und Riemerarbeiten ist gleichfalls ein unpartheiischer Sattler oder Riemer zuzuziehen. Die Schulzen und Dorfgerichte können im Nothfalle wohl die Riemer- und Sattlerarbeiten, so wie sie von den Landleuten gebraucht werden, beurtheilen, allein auf den Höfen der Gutsherren gebraucht man ganz andere Arten von Geschirren und Sielen, und daher reichen ihre Kenntnisse in diesen Sachen nicht immer hier aus. In großen Wirthschaften, wo vieles und ansehnliches Gespann gehalten wird, beträgt die nöthige Riemer- und Sattlerarbeit oft ein Ansehnliches, und es ist daher wohl der Mühe werth, bei deren Abschätzung alle mögliche Behutsamkeit anzuwenden, um den wahren Werth derselben zu ermitteln; um so mehr, da dem jungen Anfänger einer Landwirthschaft gewiß nichts unangenehmer ist, als wenn das überkommene Riemerzeug, welches er oft theuer bezahlen muß, so zerstückt und zerrissen ist, daß er solches, wenn er sich desselben bedienen will, dem größesten Theile nach, unbrauchbar findet, und oft in den ersten Wochen ganz neues anschaffen muß. In sofern ist es auch gut, daß die Pferde ordentlich angeschirrt werden, wo dann viele Fehler zum Vorschein kommen, die sonst verborgen geblieben wären, und daß also bei dieser Methode ihr wahrer Werth mit Zuverlässigkeit bestimmt werden kann.

— Die Geräthe zum Fiſchfange können am beſten von ein Paar geſchickten Fiſchern abgeſchätzt werden, denn an den Orten, wo groſſe Gewäſſer und anſehnliche Winterfiſchereyen ſind, laufen die dazu erforderlichen Netze ſehr ins Geld, und ein dergleichen groſſes Fiſchergarn kommt oft auf 300 bis 400 Rthlr. zu ſtehen, und wo dergleichen vorhanden ſind, da iſt es gut, einen geſchickten Seiler, weil von dieſem Gewerke dergleichen Netze verfertiget werden, hinzuzuziehen. Was die Gartengeräthſchaften betrifft, ſo hat man dazu keine beſonderen Taxatoren nöthig, da der wahre Werth eines Grabſcheits, einer Schaufel, Hacke, einer Gartenſcheere ꝛc. ꝛc. von den Dorfgerichten beſtimmt werden kann. Die Orangerien, Bildſäulen und andere Gartenzierrathe gehören nicht zu denjenigen Stücken, welche dem Lehnsfolger überlaſſen werden müſſen, daher iſt auch bei denſelben keine ſo genaue Taxe nöthig, ſondern der Lehnsfolger, wenn er ſie behalten will, hat ſich deshalb mit den Allodialerben wegen des Werthes in Güte zu vergleichen. — Zur Beſichtigung der Saatfelder, Beſtimmung der Ausſaaten und Beſtellung derſelben, können ebenfalls, der bisherigen Gewohnheit nach, die benachbarten Dorfſchaften beibehalten werden, da dieſe Geſchäfte in ihr eigentliches Fach einſchlagen; indeſſen will man doch lieber hierzu ein Paar unpartheiiſche Amtleute, Gutspächter oder andere Wirthſchafter aus der Nachbarſchaft empfehlen, weil dieſe ihre Angaben mit guten Gründen zu unterſtützen wiſſen, welches oft jenen abgehen ſoll, obgleich man unter den genannten Gerichten oft auch tüchtige Männer findet, die eben ſowohl die Gründe ihres Verfahrens bei der Taxation anzugeben wiſſen. — Zu den Gärten und Gartenfrüchten, und auch zu den Baumſchulen können geſchickte Gärtner als Taxatoren genommen werden. — Die zu den Glashütten, Theeröfen, Kalk- und Ziegelöfen ꝛc. erforderlichen Geräthſchaf-

ten müſſen gleichfalls von Sachverſtändigen taxirt werden, welches auch von den übrigen Wirthſchaftsgegenſtänden, welche hier nicht namentlich angeführt worden, geſchehen muß. Man darf von dem geringen Manne nicht immer die ſtrengſte Redlichkeit erwarten; denn es fehlt ihm nicht an der Neigung dazu, die ihm Mutter Natur gegeben hat, aber die verderblichen Triebe des Eigennutzes beherrſchen ihn oft ganz, wie ſolches die Erfahrung täglich lehrt. Nur die Religion iſt allein im Stande, ſeine Redlichkeit auf einige Zeit zu befeſtigen. Deshalb verlangt man auch von denjenigen, die zu dergleichen Handlungen gebraucht werden, einen Eid. Bei den Schulzen und Dorfgerichten, wenn ſie zu einer ſolchen Handlung genommen werden, ſcheint eine beſondere Beeidigung überflüſſig zu ſeyn, da man ſie nur auf ihren allgemeinen Schulzen- und Gerichtseid verweiſen darf; indeſſen iſt es doch ſehr rathſam, daß man deshalb den Taxatoren noch einmal einen Eid abnimmt, und ſie auf die Wirkungen des Eides und deren Folgen beim Meineide aufmerkſam macht. Man hat dazu in mehreren Provinzen eigene Formeln, welche den Meineid in ein beſonderes Licht ſtellen. — Man kann bei den oben angeführten Taxatoren den Einwand machen, daß eine Taxe nach dieſer Einrichtung ſehr koſtſpielig werden, und viele Weitläuftigkeiten machen würde; denn nach der ſtets befolgten Methode könnte man in der größten Erbſchaft dieſe Angelegenheit mit ſechs, höchſtens neun Dorfgerichtsperſonen beſtreiten, aber nach der neuen Art würde man beinahe noch einmal ſo viele Taxatoren nöthig haben. Dieſe Koſtſpieligkeit rührt nun nicht allein von ihren Taxgeldern her, ſondern von den bei dergleichen Handlungen gewöhnlichen Schmauſereyen, die viele Koſten verurſachen. Wenn man dieſes nun auch annehmen muß, ſo iſt doch der Vortheil, der durch eine ſichere Schätzung der Taxatoren erreicht wird, überwiegend; denn ſich wegen Erſparung von 10 bis 20 Rthlr. in die Gefahr

einige hundert zu verlieren, zu ſetzen, würde gewiß eine ſehr übel erſonnene Sparſamkeit ſeyn. Dieſe Gefahr kann aber bei den alten Taxationsgebräuchen nicht gut vermieden werden, und dann iſt es auch noch zweifelhaft, ob bei der vorgeſchlagenen Taxationsart mehrere Koſten, als bei der bisher gewöhnlichen, wirklich verurſacht werden würden, wäre gleich die Anzahl der Taxatoren noch einmal ſo ſtark, als vorhin; denn man gebraucht zur Taxation weniger Zeit, und dasjenige, was vorhin kaum in zwei Tagen zu Stande gebracht werden konnte, kann jetzt in einem geſchehen. Ob man nun neun Taxanten zwei Tage lohnt, und mit Eſſen und Trinken verſorgt, oder man achtzehn ſolcher Perſonen nur einen Tag über anwendet, wird wohl auf eins hinauslaufen, und folglich auch der Einwand wegfallen, zu einer jeden abzuſchätzenden Sache nicht wahre und wirkliche Sachverſtändige zu nehmen. — Zu den Taxatoren der großen Güter hat man eigene Gütertaxations-Kommiſſarien; auch wird die Taxation von den Oekonomie-Kommiſſarien, auch von Juſtiz-Kommiſſarien, beſorgt, je nachdem es in einem jeden Lande der Gebrauch iſt. Um eine jede Gütertaxe, beſonders aber diejenige, die zum Verkaufe angefertigt wird, zu beſorgen, müſſen die Taxatoren folgende Hauptſtücke vor Augen haben: 1) Müſſen ſie auf eine ſichere und zuverläſſige Ausmittelung des wahren und beſtändigen Ertrages der bei dem zu taxirenden Gute befindlichen nutzbaren Wirthſchaftsrubriken Acht haben. — 2) Sind die zur Beſtreitung und Fortſetzung der Wirthſchaft erforderlichen Ausgaben, ingleichen 3) die Preiſe der zum Verkaufe übrig bleibenden Wirthſchaftprodukte richtig und billig zu beſtimmen, und endlich 4) der Werth der unnutzbaren Theile eines Landguts, die gewöhnlich mit dem Namen Regalien bezeichnet zu werden pflegen, auf eine den Umſtänden des Orts gemäße Art feſtzuſetzen. Eine genaue

Beobachtung dieser vier Hauptstücke liefert sichere und zuverlässigere Taxen, als jedes andere Verfahren, welches man anwendet, und läßt wegen des wahren Werthes eines Landgutes nichts Zweifelhaftes zurück. Den Ertrag eines Gutes nach der Aussage einiger öfters schlecht unterrichteter Zeugen schätzen und bestimmen zu wollen, ist aus nicht als einem Grunde höchst mißlich und unzuverlässig. Auch haben weder die Gesetze, noch die zu einer Taxordnung entworfenen Vorschriften die Zeugenabhörung als nothwendig vorgeschrieben. Die Mittel zur Ausmittelung der Wahrheit sind gänzlich dem Ermessen der Taxatoren überlassen, und richten sich aus ihrer Klugheit und Beurtheilung. Nur der gewöhnliche Schlendrian hatte bei Festsetzung des Gütererträges eine Menge von Zeugen abzuhören, und darauf dessen Bestimmung zu gründen eingeführt, und dieses kam daher, daß die Taxationskommissarien durch diese Methode sich nicht nöthig hatten den Kopf zu zerbrechen, und daher konnten sich dieser Beschäftigung sogar Unerfahrene in der Landwirthschaft unterziehen, wenn sie nur dem Ganzen eine gewisse äußere Form geben konnten, und es ist also kein Wunder, daß sich diese Taxationsart so lange erhalten hat. Angenommen, daß die innere Güte und Beschaffenheit eines Wirthschaftstheils durch Vernehmung der davon Kenntniß habenden Personen mit einer großen Zuverlässigkeit ausgemittelt werden könnte, so wird doch die eigentliche Größe und der Umfang desselben vermittelst der Zeugenaussagen niemals richtig bestimmt werden können; denn Alles, was sie davon sagen können, läuft auf ein unsicheres Ungefähr, auf bloße Muthmaßungen hinaus. Wenn man es auf das gewissenhafte Zeugniß aller derjenigen ankommen lassen wollte, die in den Gütertaxationsgeschäften geübt sind, so wird man das Zugeständniß erhalten, daß ein jeder Kommissarius die Aussage der Landleute, die als Zeugen zugelassen werden, in seiner Ge-

walt hat. Der ſchlichte Landmann richtet ſeine Ausſage jederzeit nach der Seite, die ihm bei dem Zeugenverhöre gezeigt wird. Da nun eine jede Sache, und alſo auch ein jedes Landgut, ſeine gute und ſchlimme Seite hat, ſo darf man nur dieſe Art von Zeugen, wenn man das Gut gern hoch in Anſchlag bringen will, unvermerkt auf die gute, will man aber die Taxe niedrig haben, auf die ſchlimme Seite führen, und nach der Seite, die ihnen gezeigt wird, werden auch jederzeit die Ausſagen ausfallen. Sonſt wäre es auch nicht möglich, daß ſich einerlei Zeugen über eine und dieſelbe Sache ſo verſchiedentlich widerſprechen könnten; denn es fehlt nicht an Fällen, wo dieſelben Zeugen über einen und denſelben Gegenſtand, gewiſſer vorgefallener Veränderungen wegen, in kurzer Zeit dreimal hinter einander abgehört worden ſind, und jedesmal verſchiedene Ausſagen gethan haben. Man darf hier keine Treuloſigkeit der Taxationskommiſſarien vorausſetzen, weil ſich ſolches bei den reinſten und lauterſten Abſichten zutragen kann, und es hier oft nur auf Stimmung und das Temperament ankommt, welches ein verſchiedenes Handeln hervorbringt. Oft iſt auch Mangel an Zuneigung, Groll, bei dieſer Art von Zeugen gegen den vorigen Eigenthümer oder Beſitzer des zu taxirenden Landgutes der Grund, warum man an der Wahrheit ihrer Ausſage zu zweifeln nöthig hat; man kann daher ſolche nicht als einen ſichern Anleit, den Ertrag eines Gutes darnach zu beſtimmen, annehmen. Die größere Anzahl derjenigen Perſonen, die von dem Zuſtande der Wirthſchaft des Gutes einige Kenntniſſe beſitzen, und daher bei der Taxation am beſten als Zeugen gebraucht werden können, beſtehen gemeiniglich aus dem Gutsbeſitzer verpflichteten oder ehemals verpflichtet geweſenen Leuten. Der Gutsherr wird nun von ſeinen Untergebenen und übrigen Hausgenoſſen, nachdem er mit denſelben hart oder liebreich umgegangen, entweder geliebt oder gehaßt, welches in den

Gemüthern dieſer Leute einen faſt immerwährenden, ſchwer auszulöſchenden Eindruck macht. Haben ſie nun ihren ehemaligen Herrn geliebt, ſo ſuchen ſie gewiß Alles, wenn auch gleich die Wahrheit darunter leiden ſollte, zum Beſten deſſelben zu wenden; ward er aber von ihnen gehaßt, ſo laſſen ſie keine Gelegenheit vorüber gehen, ihm ihren Haß empfinden zu laſſen, und hierzu giebt ihnen oft das von ihnen geforderte Zeugniß eine erwünſchte Gelegenheit. Die großen Veränderungen in der neueren Zeit in der Landwirthſchaft ſind zuletzt auch ein Grund, warum man einer bloß auf die Ausſage einiger Zeugen gegründeten Gütertaxe die erforderliche Zuverläſſigkeit und Brauchbarkeit nicht beilegen kann. — Auch die Wirthſchaftsrechnungen oder die landwirthſchaftliche Buchführung geben keinen zuverläſſigen Grund, den immerwährenden Ertrag eines Landgutes auszumitteln; denn ſie ſind entweder von dem Gutsbeſitzer ſelbſt, oder von deſſen Wirthſchaftsſchreiber und Beamten geführt worden. Bei beiden walten oft wichtige Bedenklichkeiten vor, ſie als ſicher anzunehmen; denn 1) pflegen die von dem Eigenthümer des Guts ſelbſt geführten Wirthſchaftsrechnungen ſelten in Hinſicht der Einnahme und Ausgabe die gehörige Vollſtändigkeit zu haben, da genaue und vollſtändige Wirthſchaftsrechnungen zu führen, eine beſtändige Aufmerkſamkeit auf dieſes Geſchäft erfordern, die von denen, welche von ihren Handlungen keine Rede und Antwort geben dürfen, nicht zu erwarten ſteht. Man darf zwar annehmen, daß Gutsbeſitzer ſchon der Ordnung halber, und damit ſie wiſſen, wie ſie in ihrer Bewirthſchaftung ſtehen, eine gute Rechnung führen werden, ob ſie aber ſolches mit der Genauigkeit gethan haben werden, um ſich auch bis auf das Kleine einzulaſſen, iſt nicht zu vermuthen, wenigſtens doch ungewiß, da ſich ihnen ſo manche Hinderniſſe entgegen ſtellen, wozu nöthige Reiſen, Beſuche, die ihnen auf dem Gute

gemacht werden, und andere Verſäumniſſe kommen, die Manches überſehen laſſen, wenn man ſelbſt die Rechnungen führt. Auch giebt es Landwirthe, beſonders ältere, die in dieſer Beſchäftigung weder Nutzen, noch Vergnügen finden, um ſich derſelben ganz ſo zu unterziehen, wie es doch nöthig iſt, und wie es der Kaufmann thut. Bei den jüngeren, auch theoretiſch gebildeten, Landwirthen darf man mehr Zuverläſſigkeit in der Buchführung erwarten; allein wenn dieſes auch der Fall iſt, ſo kann dieſe doch nur immer als eine Privatführung betrachtet werden, wobei es ein gewiſſenhafter Taxationskommiſſarius nicht bewenden laſſen muß; er kann ſie nicht zum Grunde ſeiner aufzunehmenden Taxe allein legen, ſondern er muß nach der Wahrheit der Angaben forſchen; denn es fehlt nicht an Beiſpielen, daß Gutsbeſitzer, deren Credit wankend werden wollte, ihren Gläubigern auf dieſe Art ein Blendwerk zu machen ſuchten. — 2) Bei Wirthſchaftsrechnungen, die nicht von den Eigenthümern ſelbſt, ſondern von ihren Schreibern und Beamten geführt und angefertigt worden, fällt zwar dieſe Bedenklichkeit, beſonders wenn deren Richtigkeit von dem Rendanten eidlich bekräftiget worden, in ſo weit weg; indeſſen werden auch dieſe nicht immer ein unzuverläſſiges Mittel ſeyn, den Ertrag des Guts darnach zu beſtimmen; denn zuerſt iſt es wohl a) eine unbeſtrittene Wahrheit, daß ein jedes Landgut, nachdem es gut oder ſchlecht bewirthſchaftet worden, auch mehr oder weniger austrägt, und darnach werden auch immer die zur Entfernung der Taxe vorgelegten Rechnungen ausfallen. Wenn man nun nicht weiß, ob das Gut zu der Zeit, als die produzirten Rechnungen geführt worden, einen guten oder ſchlechten Bewirthſchafter gehabt hat, ſo bleibt man auch wegen des ſich daraus zu ergebenden Ertrages in einer beſtändigen Ungewißheit. — Dann machen die zu unſeren Zeiten ſo häufig vorgefallenen Veränderungen in der ganzen Wirthſchaftsver-

faſſung, beſonders in dem Ackerbaue, die alten Rechnungen, die doch billig die ſicherſten und zuverläſſigſten ſeyn ſollten, in den meiſten Wirthſchaftsrubriken gänzlich unbrauchbar. Wie kann man z. B. aus Rechnungen, die vor zwanzig bis dreißig und mehreren Jahren geführt worden ſind, die gegenwärtige Ausſaat und den Ertrag der Felder ausmitteln, da es bekannt iſt, daß in unſern Tagen weit dünner, als früher, geſäet wird, und dieſe dünne Saat in ihrem Ertrage eben ſo ergiebig iſt, als die ehemals gewöhnlich geweſene dicke, ſo wie auch durch die verſchiedenen Wirthſchaftsmethoden ganz andere Reſultate erzeugt werden. Auch die Abwechſelung guter und ſchlechter, fruchtbarer und unfruchtbarer Jahre, hält nicht immer einerlei Ordnung. Zuweilen wechſeln Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit dergeſtalt ab, daß auf eine reiche Erndte eine ſparſame, und auf dieſe wieder eine reiche, und ſo fernerhin eine auf die andere folgt; ſehr oft nimmt man aber auch wahr, daß eine ganze Reihe von Jahren ohne Abwechſelung hintereinander entweder fruchtbar oder unfruchtbar war. Man nimmt, wenn man die Taxe auf Rechnungen gründen will, ſchon mit ſechsjährigen hintereinander folgenden vorlieb, und ein ſechsjähriger Durchſchnitt muß dann den Ertrag des Guts ſowohl in ſeinen Theilen, als auch in ſeinem Ganzen beſtimmen. Wenn nun entweder lauter gute, oder lauter ſchlechte Jahre während der Zeit der geführten Rechnungen einfallen, ſo kann man doch auf ſolche nicht ſicher bauen, und ein ſo wichtiges Werk, als die Beſtimmung des Güterwerths in allen Fällen iſt, darauf gründen. Auch ereignen ſich nicht ſelten politiſche Umſtände, welche den Ertrag der Güter entweder übermäßig erhöhen, oder heranterſetzen, und Rechnungen in ſolchen Zeiten geführt, können zur Beſtimmung des immerwährenden Ertrages des Werths nicht angewandt werden.

— b) Iſt es auch bekannt, daß oftmals die Beſitzer der Landgüter, wenn ſie wegen ihres Amtes und übrigen

Geſchäfte von denſelben entfernt leben müſſen, von ihren beſtellten Wirthſchaftsbeamten verkürzt und hintergangen werden. In die gemeiniglich ſehr ordentlich angefertigten Wirthſchaftsrechnungen kommt weiter nichts, als dasjenige, was ſie nicht für ſich behalten, ſondern dem Eigenthümer übrig gelaſſen haben. Man hat alſo auch hier keine Gewißheit, will man auch das Vorgefundene in den Rechnungen ſich eidlich bekräftigen laſſen, ſo wird man auch hier zu der Ueberzeugung von der Richtigkeit der Rechnungen nicht gelangen; denn wer betriegt, wird ſich auch gewiß aus einem falſchen Eide, zumal wenn dieſer zur Bedeckung ſeiner begangenen Betriegereien nothwendig iſt, kein Gewiſſen machen. Auch ſind die Rechnungsführer oft nicht mehr gegenwärtig, entweder ſind ſie abgegangen, und ihr Aufenthalt iſt unbekannt, oder ſie ſind geſtorben, mithin muß man nach der Wahrheit der Angaben auf eine andere Weiſe forſchen. Indeſſen darf man die Wirthſchaftsrechnungen nicht verwerfen; denn es giebt gewiſſe Artikel bei der Würdigung der Landgüter, deren jährlicher Ertrag ohne Beihülfe ſolcher Wirthſchaftsrechnungen nicht gut ausgemittelt werden können, und wo es einem Taxationskommiſſarius zu großer Erleichterung gereicht, wenn er hiervon gewiſſe Verzeichniſſe und Nachrichten vorfindet. Hierher kann man gewiſſe Hebungen und ſteigend und fallende Nutzungen rechnen, worin der Fleiß und die Induſtrie des Gutsbeſitzers keinen unmittelbaren Einfluß hat; dergleichen ſind Fiſcherenutzung, Brauerey und Brennerey, Zehenten der Unterthanen, Gerichtsgefälle ꝛc. Ein Durchſchnitt von verſchiedenen Jahren iſt die bequemſte Methode, hierin jährlich etwas feſtzuſetzen. Indeſſen hat ein Taxationskommiſſarius auch in dieſen Fällen die ihm vorgelegten Rechnungen, ſo nothwendig ſie ihm auch bei den vorkommenden Rubriken ſind, nicht ohne die genaueſte Prüfung ihrer Zuverläſſigkeit und Vollſtändigkeit anzunehmen.—

In den Detaxationsprinzipien der Schleſiſchen Landwirthſchaft hat man immer große Achtung für die Wirthſchaftsrechnungen gezeigt, und ſie überall zur Richtſchnur bei den anzufertigenden Gütertaxen empfohlen; allein man muß hier auch zur Steuer der Wahrheit anführen, daß nach den Schleſiſchen Wirthſchaftsverfaſſungen die Rechnungen daſelbſt mit einer großen Genauigkeit angefertigt werden; auch findet hier eine beſſere Kontrole Statt, indem Einer den Andern bei den Rechnungen kontrolirt, mithin ſind ſowohl Unterſchleifen, als auch Verſehen leicht zu ermitteln, welches da nicht der Fall iſt, wo eine Kontrole nicht Statt findet. Ferner muß auch die Größe, ſowohl der Ackerſtücke, als auch der Wieſen, Holzungen, Fiſchereyen ꝛc. durch eine gehörige Ausmeſſung ermittelt werden; denn nur durch ſolche kann man auf den richtigen Ertrag eines Gutes bei der Taxation geführt werden. Die Koſten, die dadurch veranlaßt werden, ſind gegen den Nutzen, der daraus für die Taxation erwächſt, nicht in Anſchlag zu bringen, auch gelangt dadurch der Gutsbeſitzer zu einer richtigen Kenntniß ſeines Guts, und in Concurs- und Creditfällen, wo Schuldner, Gläubiger und Käufer von dem wahren Werthe des Guts überzeugt ſein müſſen, iſt die Vermeſſung ſchlechterdings nothwendig, wie bei den Gütertaxen, wo es auf die Erhaltung des ganzen Landes-Credits ankommt. — Ein Taxationkommiſſarius muß daher bei der Anfertigung der Gütertaxe die Größe des Guts durch Ausmeſſung deſſelben in Beziehung auf den Ackerbau, die Wieſen, die Holzung, und die Fiſcherey in Anſchlag bringen, weil dieſes ſehr wichtig iſt, um daraus den wahren Ertrag dieſer verſchiedenen Nutzungen zu ermitteln. Dieſes iſt aber zu dieſer Ermittelung allein nicht hinreichend, ſondern auch die innere Güte und Beſchaffenheit dieſer Gegenſtände; auch von dieſen muß ſich der Kommiſſarius zu überzeugen ſuchen. Die Haupttheile

der Landwirthschaft sind Ackerbau, Hütung, und Wiesen, alle in Untersuchung der Eigenschaften und Güte derselben, wird ein erfahrener Taxationskommissarius so leicht nicht fehlen, und dieses nicht um so mehr, da er selbst ein geschickter und erfahrener Landwirth seyn muß, und also diese Gegenstände gründlich beurtheilen kann. Unter den so mannigfaltigen Wirthschaftsgegenständen sind aber verschiedene, die, außer der allgemeinen Einsicht und Erfahrung in dem Systeme der Landwirthschaft, noch ihre besonderen Sachverständigen erfordern, wozu die Fischerey, Wald- und Gartennutzung ꝛc. gerechnet werden; hierzu kann man nun Fischer, Förster, und Gärtner zu Hülfe nehmen. Ein geschickter Kommissarius braucht sich aber an die abgegebene Meinung dieser Sachverständigen nicht weiter zu binden, als in so fern er sie mit genugsamen Gründen unterstützt, und der Wahrheit gemäß findet; denn wenn er auch das Urtheil besonderer Sachverständigen bei einzelnen Theilen einholt, so muß er doch auch so viel Kenntniß von dem Ganzen haben, als zur Ueberschätzung dieser Theile nöthig ist; denn die bei der Landwirthschaft vorkommenden einzelnen Nutzungen, müssen nach der Verbindung, in welcher sie mit dem Ganzen stehen, betrachtet werden. Eine oder die andere Wirthschaftsrubrik würde öfters, für sich allein genommen, weit höher genutzt werden können; der Zusammenhang des Ganzen macht aber hier nothwendige Einschränkungen, und diese Einschränkungen muß nun, da die besondern Sachverständigen sich an diese Verbindung mit dem Ganzen nicht kehren, sondern die ihnen vorgelegte Sache bloß so, wie sie solche finden, schätzen, ein das Taxationsgeschäft dirigirender Kommissarius besorgen, folglich das abgegebene Urtheil der besonderen Sachverständigen jederzeit unter seiner Direktion behalten. Die Ausmittelung der inneren Güte und Beschaffenheit von den verschiedenen Wirthschaftsrubriken kann übrigens nicht überall auf

einerlei Art und Weiſe geſchehen; denn ſo verſchieden die mancherlei Wirthſchaftstheile ſind, ſo verſchieden ſind auch die Mittel zu einer überzeugenden Gewißheit von ihrer inneren Beſchaffenheit zu gelangen; hat man ſolches erlangt, ſo iſt der erſte Grund zu einer richtigen Taxe gelegt worden. Die Natur der Landwirthſchaft bringt es mit ſich, daß zu deren Erhaltung und Fortſetzung verſchiedene Ausgaben erfordert werden; denn nicht Alles, was der Landmann an Früchten gewinnt und einnimmt, kommt ihm zu Gute; nur dasjenige, was nach Abzug der Ausgaben übrig bleibt, hat er als das Seinige anzuſehen, und daher iſt eine richtige Beſtimmung der Wirthſchaftsausgaben eine Hauptſache, worauf die Taxationskommiſſarien achten müſſen. Es iſt daher bei Taxationen ein großer Fehler, wenn man in der Beſtimmung dieſer Ausgaben zu leichtſinnig verfährt, und das Wichtigſte davon nur gleichſam in Pauſch und Bogen behandelt. Wie nun bei der Ausmittelung der zu gewinnenden Früchte genau verfahren werden muß, eben ſo muß es auch bei der Beſtimmung der Ausgaben geſchehen; denn niemals kann eine zuverläſſige Taxe herauskommen, wenn dieſes nicht geſchieht. Anſchläge, wo die Einkünfte zwar auf das Genaueſte ausgerechnet, und die nöthigen Ausgaben gleichſam nur wie mit einem Firniſſe überfahren worden, ſind ein bloßes Blendwerk, wodurch künftige Käufer ſehr hinters Licht geführt werden können. Eine jede der Wirthſchaftsrubriken gewährt ihren Ertrag, womit ſie in der Taxe aufgeführt worden; allein im Ganzen will ſich das Gut doch nicht nach ſeinem beſtimmten Werthe verzinſen, und dieſes kann wohl von nichts Anderem kommen, als daß man bei den Ausgaben zu leichtſinnig in deren Ausmittelung geweſen. Die Vermehrung und Erhöhung der Ausgaben haben die jetzige Führung der Landwirthſchaft weit beſchwerlicher, und auch gewiſſermaßen gefährlicher, als ehemals gemacht; denn die Aus-

gaben ſind gewiß und beſtändig, die Einkünfte der Güter aber ſehr ungewiß, und leiden noch mehr bei unfruchtbaren Jahren, Viehſterben ꝛc., wo oft der Ausfall bedeutend iſt. Die richtige Beſtimmung des Preiſes der zum Verkaufe übrig bleibenden Wirthſchaftsprodukte iſt das Dritte, worauf man bei der Würdigung der Landgüter ein vorzügliches Augenmerk haben muß. Da nun allein dasjenige, was bei einer jeden Wirthſchaftsrubrik, nach Abzug der nöthigen Conſumtion und Naturalausgaben, zum Verkaufe übrig bleibt, den wahren und bei der Beſtimmung des Güterwerths zum Grunde liegenden Ertrag ausmacht, ſo iſt es auch natürlich, daß, nachdem die Preiſe dieſer zu verloſenden Produkte hoch oder niedrig angenommen worden, auch der Werth des ganzen Guts hoch oder niedrig ausfallen müſſe. Ein Anſchlag, worin hier gefehlt, und wobei keine richtigen, den Zeiten und Umſtänden anpaſſenden Preiſe zum Grunde gelegt worden, kann man auch nicht für zuverläſſig achten. Ein Taxationskommiſſarius, der hier willkührlich verfahren will, kann Vortheil oder Schaden ſeinem Nächſten bringen; denn will er demſelben günſtig ſeyn, ſo darf er nur hohe, will er aber ſein Verderben befördern, niedrige Preiſe in der von ihm zu entwerfenden Taxe annehmen. Zur Verhinderung dieſer ſchädlichen Willkühr iſt es nöthig, durch beſtimmte Taxeordnungen, die der Zeit gemäß ſind, den Preis eines jeden Wirthſchaftprodukts feſtzuſetzen. — Auf die Tüchtigkeit der Taxationskommiſſarien kommt Alles an; denn wo dieſe fehlt, da werden auch die beſten Vorſchriften zu einer richtigen Verfahrungsart nur eine ſchlechte Wirkung haben, und die aufgenommenen Anſchläge zweifelhaft und unzuverläſſig bleiben. Gute und genaue Vorſchriften können wohl ordentliche und richtig abgetheilte Taxen zu Wege bringen, weiter geht aber ihre Wirkung nicht, ihre Zuverläſſigkeit müſſen ſie von der Geſchicklichkeit und Redlichkeit der Taxationskommiſſa-

rien erhalten. — Die Einrichtung in der Provinz Schleſien zur Abſchätzung oder Taxation der Güter wird als zweckmäßig von vielen ökonomiſchen Schriftſtellern empfohlen. Es ſind nämlich durch ganz Schleſien Commissarii perpetui, die den Titel Juſtizräthe führen, angeordnet, von welchen alle in Juſtizſachen auf dem Lande vorfallende Kommiſſionen, eben ſo wie in den Kammer- und Polizeyſachen von den Landräthen geſchieht, und auch die Taxationen der Landgüter geſchehen. Dieſe Commissarii perpetui oder Juſtizräthe waren im verwichenen Jahrhunderte noch ſämmtlich von adelichem Stande, und die meiſten unter ihnen beſaßen eigene, zum Theil anſehnliche Güter, nach dieſer Zeit, in dem gegenwärtigen Jahrhunderte, und bis auf die neueſte Zeit, beſtehen ſie größtentheils aus bürgerlichen Kommiſſarien. Ein jeder dieſer Räthe hat ſeinen Juſtiz- und Kommiſſions-Secretair, welcher ihnen aſſiſtiren und das Protokoll führen muß. Sobald nun die Taxation eines Landgutes in dieſer Provinz vorfällt, ſo dürfen die dortigen Juſtiz-Kollegien nicht lange um geſchickte und tüchtige Kommiſſarien bekümmert ſeyn, ſondern derjenige Juſtizrath, in deſſen Diſtrikt oder Kreiſe das Gut liegt, erhält den Auftrag, die Taxation zu beſorgen, welche er dann auch mit ſeinem Secretair ausführt, indem er die bei der Taxation nöthigen Perſonen zu dem angeſtellten Termine beſtellen läßt, die Taxation ordnungsmäßig vornimmt, und dann den aufgenommenen Anſchlag mit ſeinem Berichte an die ihm vorgeſetzte Inſtanz einſchickt. Dieſes kann nun um ſo ſchneller und mit wenigen Koſten expedirt werden, da die meiſten zu taxirenden Güter in der Nachbarſchaft des Kommiſſarius liegen, und wegen Anſetzung des Termins keine weitläufigen Berathſchlagungen, worüber oft viel Zeit zu verſtreichen pflegt, gepflogen werden dürfen, ſondern die Kommiſſion in Allem ungehindert zu Werke gehen kann. Bei großen Gütern und Herrſchaften, deren es in Schleſien

mehr als in andern Provinzen giebt, pflegt man wohl noch einen von den nächſten Juſtizräthen beizugeben, damit die Partheyen um ſo ſicherer ſeyn können, daß bei der Taxe nichts übergangen werde. Die Würdigung der Landgüter in Schleſien geſchieht daher von Männern, die ſelbſt eigene Güter beſitzen, Nachbarn von den zu taxirenden Grundſtücken ſind, und daher nicht allein von der Landwirthſchaft eine gründliche Erfahrung, ſondern auch von der Beſchaffenheit des in Anſchlag zu bringenden Guts die nöthige Wiſſenſchaft beſitzen, folglich auch in beiden Stücken nicht erſt den nöthigen Unterricht von Andern einholen dürfen; ſie geſchieht von Männern, denen das Unglück ihrer creditloſen Mitſtände nicht gleichgültig iſt, ſondern die ihr Schickſal durch eine gründliche und genaue Taxe der verſchuldeten Güter erträglich, nicht aber, wie es oft geſchieht, ſchlimmer, als es in der That iſt, zu machen ſich bemühen. — In einigen Provinzen werden den Juſtizkommiſſarien noch Oekonomiekommiſſarien beigeſellt, um die Taxation der Landgüter auszuführen. Die Letzteren beſorgen das Materielle der Taxe, und die Erſteren das Formelle, indem ſie die von den Oekonomiekommiſſarien entworfenen Anſchläge von dem Ertrage und Werthe der verſchiedenen Wirthſchaftstheile in ein juriſtiſches Gewand hüllen. Dieſes fällt aber in neueſter Zeit in mehreren Landen fort, da die Oekonomie-Taxationskommiſſarien auch mit dieſer Einkleidung der Anſchläge vertraut ſeyn müſſen, alſo doppelte Kommiſſarien nicht mehr nöthig ſind. Es trifft ſich auch wohl noch jetzt in manchen Provinzen, wo die Juſtiz-Kommiſſarien zur Taxation nöthig ſind, weil keine beſtimmten Oekonomie-Kommiſſarien angeſetzt ſind, ſondern Oekonomen, die Taxation verrichten, alſo den Anſchlag machen. Bei dieſen kommt es nun oft vor, wenn ſie nicht die Schule bei Thaer oder in ſonſt einem landwirthſchaftlichen Inſtitute gemacht ha-

ben, ſondern nur tüchtige Praktiker ſind, daß es ihnen an der Fähigkeit fehlt, ihre gründlichen Einſichten durch die Feder mit der gehörigen Deutlichkeit auszudrücken, und ihnen die erforderliche Ordnung zu geben; dann ſieht es auch oft mit der zur Entwerfung einer richtigen Taxe nöthigen Erfahrung in Rechnungsſachen noch ſchlechter aus. Dagegen fehlt es wieder bei denjenigen, welche die Rechtsgelehrſamkeit pflegen, an der erforderlichen Kenntniß und Erfahrung in den ökonomiſchen Wiſſenſchaften, und deshalb iſt es hier nöthig, daß zu dem Formellen und dem Materiellen beſondere Kommiſſarien gewählt und angeordnet werden. Was die Eigenſchaften und Pflichten der Juſtizkommiſſarien betrifft, ſo müſſen zu dem Taxationsgeſchäfte nicht nur geſchickte Männer in dieſem Fache gewählt werden, ſondern auch gewiſſenhafte und redliche, die einen deutlichen und vorſchriftsmäßigen Vertrag abfaſſen können, und dabei eine genugſame Erfahrung im Rechnungsfache beſitzen. Gewöhnlich werden an den Orten, wo keine beſondern Kommiſſarien auf beſtändig beſtellt und angeordnet worden, die in den Städten befindlichen Juſtizbürgermeiſter, Syndici, Stadtſchreiber, und andere auf die Juſtiz geſchworene oder vereidete Gerichtsperſonen dazu erwählt; nur in dem Falle, daß eine oder die andere Parthey, wegen gewiſſer Privatumſtände, etwas Gegründetes gegen dieſe Perſonen einzuwenden hätte, ſind ſie nicht zuläſſig, das heißt, die dazu erwählten Individuen, und es muß eine andere Wahl geſchehen; es müſſen aber die Gründe, die eine Parthey die Gewählten ausſchlägt, angezeigt werden. Eine vollſtändige Kenntniß der Rechtswiſſenſchaft iſt zwar bei dieſem Geſchäfte nicht nöthig, wäre es doch nicht nutzlos, indem oftmals auch zweifelhafte Gerechtſame vorkommen, einem geſchickten Rechtsverſtändigen vorgelegt werden können. Die allgemeinen

Pflichten bei Taxationsgeſchäften haben die Juſtizkommiſſarien mit den Oekonomiekommiſſarien gemein, daß bei dieſem wichtigen Geſchäfte Alles ordentlich zugehe, ſich keine Partheilichkeit einſchleiche, nichts übergangen, ſondern ein jeder Wirthſchaftstheil ſowohl für ſich, als auch in Verbindung mit den übrigen, auf das Genaueſte unterſucht werde. Den Juſtizkommiſſarien liegt bei dem Taxationsgeſchäft beſonders ob: 1) Die Expedirung der zu dem Taxationswerke nöthigen Vorladungsſchreiben an die Partheyen und andere dabei erforderlichen Perſonen, nebſt einer hinlänglichen Inſtruktion für den zur Vermeſſung des zu taxirenden Gutes beſtimmten Landmeſſer. — 2 Darf er den Kommiſſionstermin nicht eigenmächtig beſtimmen, ſondern nur mit dem Oekonomiekommiſſarius vereiniget, oder nach gehöriger Rückſprache mit demſelben. Eben ſo kann auch die Inſtruktion des Landmeſſers nicht anders entworfen und abgefaßt werden, als mit Genehmigung und nach dem Gutachten des Oekonomiekommiſſarius; denn nur dieſer iſt es, welcher die zu vermeſſenden Stücke oder Theile Landes, und die dabei zu beobachtenden Maaßregeln zu beſtimmen hat. Rangſtreite finden bei dieſem Geſchäfte nicht Statt. Der Juſtizkommiſſarius behält zwar die Direktion des Taxationswerkes in Anſehung der äußerlichen Einrichtung jederzeit in ſeiner Gewalt; dagegen iſt die Beſtimmung des Ertrages und Werthes ſelbſt den ihm beigegebenen Landwirthen zu überlaſſen. — 3) Das Hauptgeſchäft des Juſtizkommiſſarius beſteht in der Führung eines richtigen und umſtändlichen Protokolls über Alles, was bei der ganzen Taxation vorfällt. Dieſes Protokoll muß nicht bloß eine trockene Anzeige des Verhandelten ſeyn, ſondern Alles, was vorgekommen, beſonders die Meinung der Oekonomiekommiſſarien über den Ertrag der verſchiedenen Wirthſchaftsrubriken mit bündigen Gründen unterſtützt werden, damit ſowohl die Richter, als auch die Partheyen und

künftige Käufer von der Richtigkeit der Taxe, und daß solche nicht anders ausfallen könne; eine hinreichende Ueberzeugung erhält. Der Justizkommissarius muß also von den Oekonomiekommissarien die Ursachen, warum sie den Ertrag oder Werth der bei der Schätzung vorkommenden Gegenstände so, und nicht anders bestimmen, sorgfältig erforschen, und solche dem Protokolle zwar kurz, jedoch mit der möglichsten Deutlichkeit einverleiben. — 4) Muß er die Zeugen abhören, die bei der Taxation eines Gutes vorgeschlagen werden. Die Sätze, worüber die Zeugen vernommen werden sollen, sind ihm von den Oekonomiekommissarien an die Hand zu geben, weil diese dasjenige, was ihnen noch zur richtigen Bestimmung der Taxen mangelt, am besten wissen müssen. Die Befragung der Zeugen selbst, nebst ihrer Vereidigung, und andere dazu gehörigen Formalitäten, stehen jedoch lediglich unter der Direktion des Justizkommissarius; allein nicht unzweckmäßig soll es seyn, wenn bei dem wirklichen Zeugenverhöre, die Oekonomiekommissarien nicht fehlen. — 5) Bei den Wirthschaftsrechnungen zur Bestimmung des Ertrages von einer oder der andern Wirthschaftsrubrik, finden die Justizkommissarien, bei der Untersuchung und Extrahirung derselben, ebenfalls ihre Beschäftigung, wobei sie zugleich darauf zu sehen haben, daß diese Rechnungen genau geprüft, und ihre Zuverlässigkeit und Vollständigkeit bestätiget werde. — 6) Hat der Justizkommissarius sich auch noch mit dem zu beschäftigen, was bei einer jeden ordentlichen und vollständigen Taxe nöthig ist, daher nicht bloß eine umständliche Beschreibung von der Lage, Gerechtsame und übrigen Umständen des zu taxirenden Gutes voranzuschicken, sondern auch ein richtiges Verzeichniß des vorhandenen Feld- und Viehinventariums, nebst einem Register der zu dem Gute gehörenden Unterthanen, da, wo die Ablösung derselben von dem Gutsherrn noch nicht geschehen ist, also noch keine Güterseparation

Statt gefunden hat; auch muß eine Anzeige von der Beschaffenheit der Gebäude beigefügt werden. In der Provinz Pommern war dieses ehemals ein Werk für die bei den Taxationen gewöhnlich zugelassenen Notarien, die aber jetzt an den wenigsten Orten noch dazu gebraucht werden; diese Arbeit fällt daher den Taxationskommissarien selbst zur Last. — 7) Nach der Untersuchung eines jeden Theils der Landwirthschaft muß sowohl jeder besonders, als auch das ganze Gut Ertrag berechnet werden, um nach dessen Maaßstabe den Werth des zu taxirenden Grundstückes festzusetzen. Dieses Alles ist nun unter gewisse Artikel, und das Ganze in eine vorschriftsmäßige Form zu bringen. Es gehört gründliche Kenntniß zu den Arbeiten des Justizkommissarius, da, wo der Oekonomiekommissarius die nöthigen Fähigkeiten zur Einkleidung ꝛc. des Besprochenen nicht besitzen sollte, solches zu besorgen; denn von diesem hängt wieder die richtige Bestimmung des Ertrages, als auch der erforderlichen Wirthschaftsausgaben ab, welches immer das Wesentlichste, wie auch schon oben bemerkt worden, bei der Abschätzung eines Landgutes bleibt, sie geschehe in welchem Falle, und aus was für Absichten sie wolle. Ist hierin gefehlt worden, so kann eine Taxe, so gut sie auch in ihrer äußern Einrichtung abgefaßt worden, nicht für gültig erkannt werden. — An einigen Orten hat man zu einem jeden Wirthschaftstheile eigene vereidete Taxatoren, die vorzüglichsten sind der Richter und die Schöppen, oder die Schulzen und Gerichte eines jeden Ortes. Bei einer solchen Einrichtung scheinen die Oekonomiekommissarien nicht nöthig zu seyn, sondern nur Justizkommissarien, welche die Taxationen zu Protokoll nehmen, und daraus die Taxe oder den Anschlag bilden. Diese Verfahrungsart wird aber nicht für ersprießlich gehalten, da bei einer Landwirthschaft der Zusammenhang des Ganzen übersehen werden muß, also auch die verschiedenen dazu gehörigen Theile nach

der Verbindung, worin ſie mit andern ſtehen. Die einzelnen Taxatoren ſchätzen nur die Wirthſchaftsrubriken, welche in ihr Fach gehören, ſo ab, wie ſie ſolche vorfinden, ohne dabei auf die angeführte Verbindung mit andern, wovon ſie gemeiniglich auch nicht die gehörigen Kenntniſſe beſitzen, Rückſicht zu nehmen. Da nun der Ertrag der meiſten Wirthſchaftstheile ganz anders, für ſich allein genommen, als in der Verbindung mit andern, zu ſtehen kommt, ſo können bei dieſer Methode keine richtigen und gewiſſen Taxen erwartet werden. Dergleichen Taxatoren haben nur immer, ſo geſchickt ſie auch ſeyn mögen, einzelne, gemeiniglich bloß empiriſche Begriffe von einzelnen landwirthſchaftlichen Gegenſtänden; allein zur Würdigung eines ganzen Landguts, bei welchem ſo verſchiedene, mit einander zu verbindende Elemente zuſammen kommen, iſt ein ſolches Stückwerk nicht hinreichend. Ein erfahrener Landmann wird wohl zur Taxation eines Bauerhofes die nöthigen Kenntniſſe durch ſeine Erfahrung beſitzen, allein zur Beſtimmung des Werthes eines Landgutes wird er nichts taugen, da dieſes, im Großen getrieben, auch eine ganz andere Behandlungsart erfordert. Man hegt zwar den Gedanken, daß ein guter und erfahrener Bauer auch einen guten Wirthſchafter in großen Wirthſchaften abgeben müſſe; allein dem iſt nicht ſo, wenigſtens darf man dieſen Schluß nicht auf alle Fälle gelten laſſen; denn dieſe Leute bringen nur die einzelnen Erfahrungen ihrer kleinen Wirthſchaft mit, ohne ſich darüber hinaus viel zu erheben, weil ſie dem gewohnten Gange folgen; allein in großen Wirthſchaften können dieſe An- und Einſichten keine Anwendung finden; denn hier muß man das Ganze überſehen können, und öfters einen Theil einem andern nutzbaren, wo nicht gänzlich aufopfern, doch eine Zeit lang zurückſetzen. Die Oekonomiekommiſſarien müſſen zwar auch zuweilen bei der Holz-, Fiſcherey- und Gartennutzung zu einigen Sachverſtändigen ihre Zu-

flucht nehmen, allein ſie bleiben doch jederzeit, wie auch ſchon oben bemerkt worden, wegen ihrer in das Ganze der Wirthſchaft habenden Einſichten, das Gutachten der Sachverſtändigen zu prüfen nöthig, und hiernach zu mäßigen, wo es nöthig iſt. Ein zur Abſchätzung eines Landgutes verordneter Oekonomiekommiſſarius muß ein vollkommener Landwirth ſeyn, die Landwirthſchaft ſowohl theoretiſch, als praktiſch in allen ihren Theilen kennen, wie ſie nach den neueſten Syſtemen gelehrt und betrieben wird. Es ſind aber auch ſchon ſolche Einſichten eines Landwirthes für hinlänglich anzunehmen, wenn er von allen in der Landwirthſchaft einfallenden Geſchäften zureichende oder genügende Urſachen anzugeben weiß. Wenn er z. B. ſeine Meinung, warum in dieſer Art des Ackers mehr oder weniger, als in einer anderen, ausgeſäet werden müſſe, oder warum eine Weiſe vor der andern in ihrem Ertrage höher oder niedriger zu ſchätzen ſey, mit guten Gründen zu bekräftigen weiß, ſo iſt dieſes bei einem Landwirthe ſchon hinreichend, um ihn zum Oekonomiekommiſſarius fähig zu machen; denn Alles, wovon ich einen zureichenden Grund angeben kann, verdient den Namen einer Wiſſenſchaft. Daher müſſen auch die Einſichten geſchickter Oekonomie-Kommiſſarien nicht bloß aus Büchern, ſondern aus der Erfahrung genommen ſeyn; es muß ſein eigenes Wiſſen ſeyn, welches er durch die praktiſche Anwendung ſeiner Geiſtes und Körperkräfte erlangt hat; auch muß er die Betreibung der mancherlei Arten der Landwirthſchaft geſehen haben, wenn er ſie auch nicht alle ſelbſt durchgearbeitet hat; denn durch die Erfahrung bei den ihm bekannten landwirthſchaftlichen Syſtemen, wird er leicht eine Ueberſicht der übrigen gewinnen, und auch gleiche beurtheilen können, da das Grundprinzip immer der Boden, die Lage oder das Klima, und die verſchiedenen Düngungsarten bleibt. In der Landwirthſchaft kann man nichts a priori als gewiß und unzweifelhaft beſtim-

wenn es nicht durch die Erfahrung bestätiget worden; denn wie oft scheint ein wirthschaftliches Unternehmen von so wichtigen Gründen unterstützt zu seyn, daß, an dessen glücklichem Ausgange zu zweifeln, fast ein strafbarer Eigensinn seyn würde, und dennoch zeigen die darin angestellten Versuche, daß man sich geirrt, und den Erfolg nicht recht eingesehen habe. Dieses ist auch die Ursache, daß so Mancher zu vielen kostbaren vermeintlichen Verbesserungen verleitet wird, bei welchen zuletzt nichts weiter, als der Verlust des darauf verwendeten Geldes herauskommt. Viele von unseren jetzigen Landwirthen haben sich einen Schatz von ökonomischen Kenntnissen aus den vielen erschienenen landwirthschaftlichen Schriften gesammelt, wodurch sie sehr richtig und gründlich scheinende Urtheile zu fällen im Stande sind, allein der erfahrene Landwirth, der ihnen gegenübersteht, darf nicht diese oder jene Frage thun, die von dem Erlernten abweicht, so werden sie bald in Verwirrung gebracht werden, welches auch hier nicht so leicht entstehen könnte, hätten sie über das Gelesene auch gehörig nachgedacht; allein so sind sie bloß mit fremden Federn geschmückte Schwätzer, keineswegs aber wahre Landwirthe, welche diese Wissenschaft in ihren Prinzipien zu erforschen suchen und darauf fortarbeiten. Ein wahrer Landwirth muß sein ökonomisches Wissen seiner eigenen Erfahrung zu danken haben, ohne dabei das Lesen guter ökonomischer Schriften und das Anhören erfahrener Oekonomen zu übergehen oder bei Seite zu setzen. Dann ist auch noch zwischen einem bloß empirischen und einem erfahrenen Landwirthe ein großer Unterschied; denn so unbrauchbar jener ist, so nützlich und schätzbar ist dagegen dieser. Empirische Landwirthe, welche die Mehrzahl überall ausmachen, haben von der ganzen Landwirthschaft weiter keine Kenntnisse, als ihre bloße Erfahrungen, und auch von diesen wissen sie keine zureichenden Gründe anzugeben. Einem erfahrenen Land-

wirthe ſind dagegen die theoretiſchen Grundſätze nicht unbekannt, und er ſucht ſich von deren Richtigkeit durch eigene Erfahrung zu überzeugen, wodurch er eine doppelte Gewißheit erhält. Finden ſich bei ſeinen Erfahrungen hin und wieder Abweichungen von den theoretiſchen Grundſätzen, ſo läßt er es nicht dabei, ſondern ſpürt der Natur nach, und ſucht die Abweichungen zu erforſchen. Er hat alſo von der Zuverläſſigkeit der erwähnten theoretiſchen Sätze nicht bloß eine zureichende Ueberzeugung, ſondern er weiß auch ihre Abweichungen mit Gründen zu belegen. Einem ſolchen Landwirthe werden die mannigfaltigen Veränderungen in ſeinem Gewerbe nie irre leiten; er wird ſich jederzeit zu helfen, und von ſeinen gründlichen Einſichten Nutzen zu ziehen wiſſen. Der Unterſchied eines bloß theoretiſchen, empiriſchen und erfahrenen Landwirthes beſteht in Folgendem: ein bloß theoretiſcher Wirth prangt nur mit ſcheinbaren, aber ungewiſſen Gründen, ohne Erfahrung, ein empiriſcher weiß von nichts als Erfahrungen, ohne Gründe, und ein wahrer Landwirth verbindet Theorie und Erfahrung mit einander; die Erſte traut er nicht ohne Erfahrung, und die Zweite nimmt er nicht ohne zureichende Gründe an. Nur Männer dieſes Schlages ſind es, welche zu den Taxationsgeſchäften fähig ſind und zu Oekonomiekommiſſarien gewählt werden können. — Ferner ſind bei Taxationen diejenigen Wirthe, die eigene Güter beſitzen, als Oekonomiekommiſſarien denen vorzuziehen, die bloß Güter verwalten oder ſie gepachtet haben; denn es iſt unter einer Wirthſchaft, die man für ſeine eigene Rechnung betreibt, und unter einer ſolchen, die mit fremdem Vermögen geführt wird, ein großer Unterſchied; denn beide haben theils ganz andere Abſichten, und theils auch Einer vor dem Andern mehr oder weniger gebundene Hände, um ſeine Abſichten ins Werk ſetzen zu können. Ein Pachter ſieht nur bloß darauf, wie er das Gut während ſeiner Pachtjahre am beſten

nutzen kann; dagegen ſieht der Eigenthümer eines Gutes nicht bloß auf die gegenwärtige Nutzung ſeiner Grundſtücke, ſondern auch auf deren Erhaltung und Verbeſſerung, woran Jenem wenig liegt. Der ſelbſt wirthſchaftende Eigenthümer kann alſo weit mehr Erfahrungen ſammeln, weit richtigere Begriffe von der Landwirthſchaft erhalten, als der bloße Pachter, der nur auf ſeinen gegenwärtigen Nutzen ſieht, und dem die Erhaltung oder der Untergang des Landgutes ſelbſt ſehr gleichgültig iſt. So will man auch die Bemerkung gemacht haben, daß die Pächter und Beamten, die man bisher bei der Taxirung der Landgüter zugegen hatte, gemeiniglich den Fehler an ſich haben, daß ſie die Landgüter immer auf die ſchlimmſte Seite kehren, und dieſes, weil ihnen bei ihren Pachtungen daran gelegen iſt, daß die Einkünfte der Güter eher verkleinert, als vergrößert werden, und daher ſoll ihnen dieſes in ihrem ganzen Wirthſchaftsſyſteme zur Gewohnheit geworden ſeyn, und deshalb ſoll ein erfahrener Eigenthümer zu einem Oekonomiekommiſſarius ſich beſſer ſchicken, als ein bloßer Pachter, wenn ſie auch ſonſt gleiche Geſchicklichkeit beſitzen. In der Sächſiſchen Prozeßordnung Tit. 40. §. 3. iſt daher verordnet worden, daß zur Taxation der Landgüter ſolche Perſonen genommen werden ſollen, welche ſelbſt dergleichen Güter beſitzen, und ſo will man ſie auch in andern Ländern haben. Dann wählt man auch gern Kommiſſarien, welche mit den Gütern, die ſie taxiren ſollen, vertraut ſind, alſo wo möglich in der Gegend wohnen, wo die Güter liegen, wodurch unzählige Fragen und Erforſchungen über die Umſtände des in Anſchlag zu liegenden Gutes vermieden werden, welche bei fremden Kommiſſarien unvermeidlich ſind, z. B. ob das Getreide viele oder wenige Körner giebt, ob die Wolle fein oder grob fällt, ob das Nutzholz oft, oder ſelten gut iſt, ob ein guter oder ſchlechter Abſatz der Wirthſchaftsprodukte iſt, und viele andere

Dinge, welche von entfernteren Kommiſſarien mit vieler Mühe unterſucht werden müſſen, und wobei man dennoch ſelten auf Wahrheit ſtößt. Zu den Taxationsgeſchäften gehören auch alte erfahrene Wirthe, wenigſtens ſind ſie den jüngeren vorzuziehen; denn eine jede Erfahrung wird durch richtig angeſtellte und oft wiederholte Verſuche erlangt, und in der Landwirthſchaft iſt dieſes nur alle Jahre einmal möglich, und in verſchiedenen Theilen derſelben werden oft mehrere Jahre, ehe ſich eine und eben dieſelbe Begebenheit wieder ereignet, erfordert; auch wegen der vielen Abwechſelungen und Veränderungen, die in der Landwirthſchaft vorkommen, ſind auch in denſelben, wenn man durch die Erfahrung zu einer Gewißheit gelangen will, weit mehrere und öftere Beobachtungen, als ſonſt in anderen Sachen, nöthig. Je mehr alſo Jemand mit der gehörigen Aufmerkſamkeit wirthſchaftet, je mehr bereichert er ſeine Kenntniſſe in der Landwirthſchaft; auch lernt ein Landwirth täglich noch mehr Neues, und verbeſſert auch ſeine Irrthümer in ſeinen vorigen Meinungen. Deshalb ſind auch ältere Landwirthe den jüngeren vorzuziehen, und vorzüglich als tüchtige Oekonomiekommiſſarien zu empfehlen. Das Alter bei den Oekonomie-Taxationskommiſſarien iſt nicht vorgeſchrieben, da aber erfahrene Landwirthe dazu gewählt werden ſollen, ſo müſſen ſie doch über die zwanziger Jahre hinaus ſeyn, um ſo mehr, da die Erfahrungen in dieſem Gewerbszweige nur langſam gemacht werden können. Wie viele Oekonomie-Kommiſſarien zur Würdigung eines Landgutes beſtellt werden müſſen, iſt in allen Ländern nicht einerlei. An einigen Orten iſt es den Partheyen frei geſtellt worden, ſelbſt Kommiſſarien in Vorſchlag zu bringen, an anderen geſchieht die Ernennung derſelben ex officio. Die Vorſchlagung der Kommiſſarien den Partheyen war vielen Mißbräuchen unterworfen, und daher iſt ſolches in mehreren Ländern, auch in dem Preußiſchen, abge-

schafft. Ehe dieses geschah, war es nichts seltenes, bei einem Taxationsgeschäfte vier und mehrere Kommissarien beisammen zu finden, da eine jede Parthey ein Paar derselben vorzuschlagen gewahrt war, so daß man eine so zahlreiche Versammlung eher für ein Kollegium, als für eine Kommission ansah; allein in neuester Zeit besteht diese Kommission nur aus einem Justiz- oder Oekonomiekommissarius, oder aus beiden, je nachdem es in einem Lande üblich ist. Zur Vermessung der zu taxirenden Güter bedient man sich in den Preußischen Staaten der Regierungsconducteure, welche bei den Landes-Kollegien schon in Eid und Pflicht stehen, wählt man dazu aber Feldmesser, die noch keine Anstellung haben, oder sich blos mit Privatvermessungen abgeben, so müssen sie bei der Taxation ebenfalls vereidiget werden. — Bei jeder gerichtlichen Gütertaxation ist es nöthig, vorläufig einen Kommissionstermin anzusetzen, um in demselben die Punkte zu reguliren, und die Sache zu einem gründlichen Verfahren bei der Taxation gehörig vorzubereiten. Um nun diese Kommission ordentlich und gehörig einzuleiten, so wird erfordert: 1) daß der Landmesser selbst, wenn er nicht schon vorher als Staatsdiener angestellt worden, also Regierungsvermesser ist, gehörig vereidiget, und ihm zugleich eine zureichende Instruktion, sowohl wegen der zu vermessenden Grundstücke selbst, als auch, wie er dabei zu verfahren und nach welchen Klassen er die Eintheilung derselben zu machen habe, ertheilt werde. — 2) Da die Vermessung eines Landguts mit keiner Zuverlässigkeit geschehen kann, wenn man sich nicht von dessen richtigen Grenzen eine Gewißheit verschafft, so erfordert es die Nothwendigkeit, daß solche vorher mit Zuziehung der Grenznachbarn untersucht und festgestellt werden müssen. — 3) Müssen die zur Bestimmung der inneren Güte ausersehenen Sachverständigen gleichfalls in Eid und Pflicht genommen werden, weil sie eigentlich weiter nichts als Zeugen sind, und daher auch

ihren Anzeigen nur allein unter einer eidlichen Verſicherung geglaubt werden kann. — 4) Erfordert es endlich die Nothwendigkeit, daß vorläufig ein vollſtändiges allgemeines Verzeichniß der bei den zu taxirenden Landgütern befindlichen nutzbaren Wirthſchaftsrubriken, Pertinenzien, Gerechtſamen und mit denſelben verknüpften Beſchwerden aufgenommen werden. Ein ſolches vorläufiges Verzeichniß von allen dieſen Stücken iſt eine gute Vorbereitung zu der bevorſtehenden Taxe; denn die Taxationskommiſſarien erhalten durch ſolche nicht bloß einen ihnen ſehr nützlichen allgemeinen Begriff von dem ganzen Landgute, ſondern ſie gewinnen auch, damit verſehen, die erforderliche Zeit, ſich nach Allem auf das Genaueſte zu erkundigen, und ſich wegen desjenigen, ſo ihnen etwa hier oder da zweifelhaft ſcheinen möchte, gehörig aufzuklären. Ein Anſchlag, bei welchem dieſe Vorbereitung unterlaſſen worden, wird niemals die gehörige Zuverläſſigkeit haben; denn in dem Taxationsakte ſelbſt ſich erſt die allgemeine Begriffe von dem ganzen Landgute, als auch von vielen andern Gegenſtänden anzuſchaffen, möchte wohl ſo leicht ohne Uebereilung nicht geſchehen können. Die vorläufigen Beſchäftigungen der Taxationskommiſſarien beſtehen alſo darin, daß ſie nach Erhaltung des Commiſſorialis, und geſchehener Ausmittelung eines geſchickten Feldmeſſers, einen Kommiſſionstermin anſetzen, ſich in demſelben gemeinſchaftlich auf das zu taxirende Gut verfügen, um daſelbſt die oben angeführten vier Punkte gehörig in Ordnung zu bringen. Sobald der verordnete Landmeſſer das Vermeſſungsregiſter, nebſt der erforderlichen Karte, wozu ihm, um die Sache nicht ohne Noth zu verzögern, ein nach der Beſchaffenheit der Größe des Landguts ꝛc. gemäße Zeit zu beſtimmen iſt, bei der Kommiſſion übergeben, ſo hat dann dieſe, ſobald es die Witterung und Jahreszeit zuläßt, zu der Taxation ſelbſt zu ſchreiten, weiter keinen Anſtand zu nehmen. Dieſe Vorbereitungen werden das

an ſich wichtige Geſchäft ſehr erleichtern und verkürzen. Anſtatt acht und mehrere Tage, die dazu nöthig geweſen wären, werden drei bis vier vollkommen hinreichend ſeyn. — Wo noch Zeugenverhöre bei Taxationsfällen vorkommen, werden folgende allgemeine Regeln nicht außer Acht zu laſſen ſeyn: 1) Wähle man nicht die Erſten die Beſten, die vorkommen, zu dergleichen Zeugen, vielmehr erkundige man ſich, ehe man zu dieſer Wahl ſchreitet, erſt nach denjenigen Perſonen, welche von der Sache, die man erforſchen will, die beſte Wiſſenſchaft haben, alſo Kunde geben können. — 2) Sind deren mehrere vorhanden, ſo darf man die ganze Schar derſelben nicht abhören, da hieraus Verwirrungen zu entſtehen pflegen, indem ihr Wiſſen ſelten von einerlei Art und von gleicher Vollſtändigkeit iſt. Am beſten thun die Kommiſſarien, wenn ſie ſich vorher mit ihnen beſprechen, und zu wirklichen Zeugen nur diejenigen herauswählen, bei welchen ſie die meiſte Ueberlegungskraft und Wiſſenſchaft in der Sache, auch die wenigſten Vorurtheile zu vermuthen pflegen. Wie auch ſchon oben, S. 283, angeführt worden, ſind die Bewohner des Guts gegen den Eigenthämer nicht immer unpartheiiſch geſtimmt, ſondern nach ſeiner gelinden, oder ſtrengen Herrſchaft ihm geneigt, oder ſie haſſen ihn; daher müſſen die Kommiſſarien vor dem Zeugenverhöre durch Privatunterredungen ſolches genau zu erforſchen ſuchen, und diejenigen, bei welchen ſie ſolches bemerken, nicht anders, als im äußerſten Nothfalle, wo man ſonſt auf keine Weiſe aus der Sache kommen kann, zulaſſen, da man von Zeugen, die von Leidenſchaften geleitet werden, keine Unpartheilichkeit in den Angaben erwarten darf. Dieſes Zeugenverhör, durch Privatunterredung vorbereitet, hat auch noch den Nutzen: die Stimmung der Zeugen gegen den Gutsbeſitzer, wenn man ſie hat kennen lernen, zu deſſen Vortheil zu wenden; denn beſondere Fragen zu ſtellen, um die Abweichungen von der Wahrheit zu entdecken, wie es bei

den Gerichten zu geſchehen pflegt, ſind hier nicht zuverläſſig, auch geſetzlich verboten, weil hier kein Geſtändniß, wie bei der Kriminaljuſtiz, zu entlocken, ſondern nur eine freie Ausſage von dem, was man über die beſagten Stücke des Guts weiß. — 3) Man laſſe es nicht dabei bewenden, daß man die Zeugen nur bloß im Zimmer über einige Gegenſtände abhöre, ſondern man führe ſie auf die Aecker, Wieſen, Waldungen, Gewäſſer ꝛc., wovon man eine zuverläſſige Auskunft wünſcht. Man erkläre ihnen daſelbſt von Stück zu Stück mit der möglichſten Deutlichkeit dasjenige, worüber ihre Ausſagen verlangt werden, und dann ſchreite man erſt zu ihrer wirklichen Abhörung, unter welcher ſie ſtets auf den eigentlichen Gegenſtand ihrer Ausſage geführt werden müſſen, damit ſie nicht, wie gemeiniglich zu geſchehen pflegt, ausſchweifen, und fremde, nicht zur Sache gehörige Dinge mit einmiſchen können, ſondern bei der Sache bleiben. Der gemeine Mann, bei dem die Sinnlichkeit vorwaltet, müſſen auch die Gegenſtände, die man durch ihn erörtert wiſſen will, recht ſinnlich gemacht werden; geſchieht dieſes aber nicht, und man verlangt, daß er ſich in abſtrakte Begriffe einlaſſen ſoll, ſo iſt man niemals ſicher, daß nicht in ſeinen Ausſagen ein Irrthum mit unterläuft. — 4) Nimmt man in den Ausſagen der Zeugen einen zu großen Unterſchied, oder wohl gar etwas Widerſprechendes wahr, ſo müſſen ſich die Taxationskommiſſarien dabei nicht beruhigen, noch die Sache, wie es bei dem bisherigen gewöhnlichen Verfahren nicht ſelten geſchieht, durch einen Durchſchnitt heben. Die ſich widerſprechenden Zeugen ſind vielmehr gehörig mit einander zu confrontiren, und dabei die Urſachen, warum ein oder der andere Zeuge eine von des Andern Meinung ſo weit abweichende Ausſage gethan, ſorgfältig zu erforſchen. Hieraus wird ſich bald ergeben, ob dieſe Verſchiedenheit auch ein verſchiedenes Wiſſen der Zeugen zum Grunde habe, oder ſolche nur bloß aus einem Irrthume

herrühren. Bei dieſer Confrontation iſt es ebenfalls nothwendig, daß ſolche in re praesenti, das iſt, auf dem Grundſtücke, weshalb die Zeugen untereinander uneinig ſind, geſchehe; denn die Erfahrung lehrt, daß oftmals der ganze Unterſchied aus dem Verfehlen des wahren Gegenſtandes erwachſen iſt, und das bloße ſinnliche Vorzeigen deſſelben ſchon genug iſt, die Zeugen von ihrem Irrthume zurückzubringen. In Fällen, wo mehrere ähnliche Gegenſtände von gleicher Art vorkommen, ereignet ſich ſolches nicht ſelten. Auch bei Beobachtung der vorſtehenden Regeln werden die Zeugenverhöre in Taxationsſachen immer ein ſehr unſicherer Grund, und zwar hauptſächlich deshalb bleiben, weil es bei der jetzt veränderten Landwirthſchaftsverfaſſung in den Hauptrubriken eine Unmöglichkeit iſt, Zeugen ausfindig zu machen, die dasjenige, wovon gewiſſenhafte Taxationskommiſſarien überzeugt ſeyn müſſen, gründlich wiſſen. — Dann müſſen die Taxationskommiſſarien auch eine gründliche Okularinſpektion vornehmen, die man in eine allgemeine und in eine beſondere eintheilen kann. Unter der Erſteren verſteht man diejenige, wo die Kommiſſarien gleich in dem Vorbereitungstermine ſich von der Lage und Beſchaffenheit des Guts einen allgemeinen Begriff zu machen ſuchen. Bei dieſer vorläufigen Beſichtigung können ihnen ſchon die vornehmſten Eigenſchaften des zu taxirenden Landguts nicht verborgen bleiben; nämlich, ob bei demſelben mehr guter oder ſchlechter Acker befindlich ſey, welche Arten des Holzes in den Waldungen den Vorzug haben, ob die Wieſen naß, oder trocken, ein- oder zweiſchürig ſeyen, und dergleichen Dinge mehr, werden ihnen ſchon bei dieſer vorläufigen Beſichtigung bekannt. Indeſſen ſind dieſe allgemeinen Begriffe von dem ganzen Landgute zur Beſtimmung des Ertrages der zu demſelben gehörenden beſonderen Theile noch nicht hinreichend; denn eben hierin beſteht der größte Fehler unſerer bisherigen Gütertaxen, daß man ſich bloß

mit dem Allgemeinen begnügen läßt, und nicht genug in das Detail oder Einzelne geht, das ſich oft ins Unendliche verzweigt. Was nun die beſondere Okularinſpektion betrifft, ſo bezieht dieſe ſich auf die Unterſuchung eines jeden Wirthſchaftstheils, in ſo weit er ins Auge fällt oder ſichtbar iſt: z. B. daß ein Ackerſtück ſtarken, ein zweites mittlern, und ein drittes ſchlechten Boden hat, oder daß der Acker oder das Feld aus Weizen-, Aue-, Kartoffel- ꝛc. Boden beſteht. Die Oekonomiekommiſſarien müſſen bei der nachher angeſtellten beſonderen Beſichtigung, ob die Angaben der Wahrheit gemäß gemacht worden, das Ganze genau und gründlich unterſuchen, und das Nöthige darunter abändern. Dieſelbe Beſchaffenheit hat es mit andern Wirthſchaftstheilen, mit den Wieſen, dem Viehe, dem Holze, der Fiſcherey ꝛc. Geſchieht dieſes nicht, ſo kann die Verfertigung der Taxe und die Beſtimmung des Werthes von einem Landgute nicht den Taxationskommiſſarien zugeſchrieben werden, ſondern es iſt bloß als ein Werk der dazu genommenen Sachverſtändigen anzuſehen; und wäre dieſes zureichend, ſo brauchte man die Oekonomiekommiſſarien nicht, ſondern es könnten die Taxegelder, welche ſie erhalten, den Partheyen erſpart werden. In denjenigen Wirthſchaftsrubriken, wo noch keine beſondern Sachverſtändigen vorgearbeitet haben, ſondern welche den Taxationskommiſſarien zur alleinigen Unterſuchung überlaſſen ſind, haben ſolche doppelten Fleiß und Aufmerkſamkeit anzuwenden, um die Wahrheit zu erforſchen; denn es betrifft hier gemeiniglich ſolche Gegenſtände, welche mit andern Wirthſchaftstheilen in einer beſonderen Verbindung ſtehen, und hier müſſen bei der Beſtimmung und Ausmittelung des einen, zugleich eine ganze Reihe von andern damit verknüpften Dingen nachgeſehen und beurtheilt werden. Wenn z. B. der verhältnißmäßige Düngungsſtand der Aecker feſtgeſetzt werden ſoll, ſo iſt es auch natürlich, daß die Taxationskommiſſarien auf den

bei dem Gute nöthigen und möglichen Viehſtande, und bei dieſem wieder auf das vorhandene ſowohl Sommer-, als Winterfutter ſehen müſſen; fehlen ſie in dem richtigen Verhältniſſe des Einen oder des Andern, ſo ſind die darauf beruhenden Sätze falſch und unrichtig. Auch müſſen die Landgütertaxationen nur zu einer dazu bequemen Jahreszeit vorgenommen werden, hauptſächlich im Sommer; denn der Spätherbſt und Winter ſind dazu nicht geeignet, weil man die nöthigen Unterſuchungen an Ort und Stelle nicht gut mit dem Erfolge vornehmen kann, als im Sommer, wo die Natur wenigere Hinderniſſe in den Weg legt. Schon in dem Schwederſchen Traktat von Anſchlagung der Güter S. 51, 52, heißt es: „Wenn bei Aufnehmung der Gütertaxen gründlich verfahren, die Sache nicht bloß einem ungewiſſen Zeugenverhöre überlaſſen, ſondern die ſämmtlichen Pertinenzſtücke, insbeſondere aber der Acker, von den Kommiſſarien in Augenſchein genommen, und nach ihrer Beſchaffenheit gehörig geprüft werden ſollen, ſo folgt daraus von ſelbſt, daß dazu nicht alle Jahreszeiten geſchickt ſind, und alſo auch der Taxationstermin nicht bloß willkührlich, ſondern zu einer ſolchen Zeit angeſetzt werden muß, wo ſolches Alles bewerkſtelliget werden kann. Es iſt widerſinnig, ja man möchte es lächerlich nennen, wenn dergleichen Taxationen mitten im Winter, wo Alles mit Eis und Schnee bedeckt iſt, vorgenommen werden; denn zu einer ſolchen Jahreszeit ſind den Kommiſſarien alle Mittel und Wege benommen, die wahre Beſchaffenheit des Guts, und beſonders des Ackerbaues, welcher faſt immer das Hauptwerk bei den Landgütern iſt, gehörig zu prüfen; dieſes wird leicht ein Jeder von ſelbſt begreifen. Die beſte und bequemſte Jahreszeit zu dieſen Taxationsgeſchäften iſt das Frühjahr, indem in demſelben nicht alle Pertinenzſtücke des Guts ohne Hinderniſſe in Augenſchein genommen und geprüft, ſondern auch die mehrere oder wenigere Fruchtbarkeit der Fel-

der, Wieſen und Gärten durch den zu dieſer Zeit in vollem Anwuchſe ſtehenden Zuſtande der Früchte und Pflanzen am Zuverläſſigſten beurtheilt werden kann. Wenn aber die Taxation eines Landgutes nicht bis dahin zu verſchieben iſt, ſo muß ſie doch wenigſtens bei offenem Wetter, wo die Kommiſſarien die Güte der Aecker, Wieſen und Gärten gehörig zu unterſuchen im Stande ſind, geſchehen.“ — Bei der Taxation muß von den Kommiſſarien auch nicht das geringſte Nutzbare bei einem Landgute, unter dem Vorwande, daß es eine Kleinigkeit ſey, übergangen werden; denn die ganze Landwirthſchaft beſteht aus vielen einzelnen, und zum Theil auch kleinen Theilen. Es müſſen daher Braunkohlenlager, Torfſtiche, nutzbare Erden, z. B. zur Ziegelbrennerey ꝛc. ꝛc., wenn ſie auch erſt entdeckt worden, alſo noch nicht im Gebrauche ſind, mit in den Anſchlag gebracht werden; dann auch die Abgaben und Laſten, welche auf dem Gute haften, die baaren Hebungen ꝛc. — Bei einem Anſchlage nach der Taxe kommen vor 1) die Gebäude, als: Wohnhäuſer, Stallgebäude und Schauer, Scheunen und ſonſtige Bauwerke; 2) die Felder, Wieſen und das Gehölz, nach der Morgenzahl, auch Gärten; 3) das Vieh, als: Pferde, Rindvieh, Schafe und Schweine; Gänſe, Enten, Hühner und Tauben; Bienenſtöcke, wenn die Bienenzucht auf dem Gute betrieben wird, eben ſo Seidenwürmer bei der Seidenzucht; 4) die Fiſcherey, ob Fluß- oder Teichfiſcherey; 5) beſondere Nutzungen, als: Torfſtich, Braunkohlenlager, Erden zu Ziegeln ꝛc. ꝛc.; 6) das Inventarium der Wirthſchaftsſtücke ꝛc.; 7) die Abgaben und Laſten auf dem Gute; ob es dienſt- und frohnenfrei gemacht worden, oder ob noch Dienſte darauf zu verrichten ſind; ob die Separation ſchon geſchehen, oder ob ſie noch im Werke iſt; ſind Natural-Auszüge dabei, ſo müſſen ſie vollſtändig angege-

den werden; sind baare Hebungen dabei, so auch diese, und andere Begünstigungen ꝛc. ꝛc. — In Fällen, wo sich die Taxationskommissarien, wenn nämlich zwei angestellt sind, in der Abschätzung eines Gegenstandes nicht vereinigen können, und die Differenz in der Taxe einen großen Unterschied ausmachen sollte, da ist es nöthig, daß die Gründe eines Jeden ad protocollum genommen, und darüber die Entscheidung und anderweitige Belegung des Gerichts abgewartet werde. Mit der Entscheidung wird sich zwar das Gericht nicht befassen; es wird aber einen dritten Oekonomiekommissarius bestellen, oder das Gutachten von einem geschickten Oekonomen erfordern. Nach beendigter Taxation haben die Taxationskommissarien noch Folgendes vorzunehmen. Nach dem bisherigen Gange wird der Anschlag oder das Taxationsinstrument, besonders in Creditfällen, nachdem es [illegible] und durch die Unterschrift der Kommissarien [illegible] worden, ohne Jemand von den Partheyen [illegible] darüber zu vernehmen, mit einem kurzen Berichte, [illegible] Beylegung eines Diätenaufsatzes, an das Gericht, [illegible] dem die unternommene Taxation verfügt wor[illegible] eingeschickt. Das Gericht verfügt in Concur[illegible] Liquidationsfällen gemeiniglich auf den einge[illegible] Bericht sofort die erforderliche Subhastation [illegible] Gutes. Dem Eigenthümer bleibt bis da[illegible] Bestimmung seines Schicksals ein Geheimniß, [illegible] welches nicht eher, als bis der erste ge[illegible] Schritt zu seinem Verderben, nämlich die Sub[illegible] veranlaßt worden, und er sich, nachdem [illegible] hat, von der aufgenommenen Taxe, [illegible] öffentlich geworden ist, eine Abschrift [illegible] findet der Eigenthümer, daß ihm bei [illegible] Stücken zu viel geschehen ist, so geht [illegible] unter der Subhastation und der [illegible] bekannt gemachten Taxe an. [illegible] worüber er sich beschwert, in die Au-

gen fallend, oder doch ſehr ſcheinbar, oder Unmündige, denen ſo leicht kein Gehör abgeſchlagen werden kann, dabei intereſſirt, ſo muß er doch endlich gehört, und die Sache unterſucht, die Subhaſtation aber, welche viele nutzloſe Koſten verurſacht, bis dahin ausgeſetzt werden. Hieraus entſtehen nun die öfteren Wiederholungen der Taxen, von deren Schädlichkeit und Unzuverläſſigkeit man viele Beiſpiele hat. — Ehe die Taxatoren den Taxationsort verlaſſen, müſſen ſie den abgeſchloſſenen Anſchlag den bei der Sache intereſſirten Partheyen, und beſonders in Creditfällen dem Eigenthümer des Guts noch vor der Auseinandergehung der Kommiſſarien vorlegen, und eine Erklärung fordern, ob, und was ſie für Erinnerungen dagegen vorzulegen haben. Wiſſen ſie gegen die ihnen vorgelegte Taxe keine Einwendungen anzubringen, ſo muß darüber ein Protokoll aufgenommen, und dem Anſchlage beigefügt werden; da ihnen dann nicht unrecht geſchieht, wenn ſie nachher mit Klagen dieſer Art nicht weiter gehört werden, indem ſolche die Vermuthung gegen ſich haben, daß ſie nur bloß zur Verzögerung der Sache erſonnen worden. Werden aber von den Intereſſenten, beſonders dem Gutseigenthümer, wirklich Erinnerungen gegen den ihnen communicirten Anſchlag angegeben und nachgewieſen, ſo iſt es eine Pflicht des Taxationskommiſſarius, daß er ſolche in gehörige Erwägung zieht, und ſie ſogleich, da die Kommiſſion noch beiſammen iſt, näher unterſucht. Sind die angebrachten Einwendungen gegründet, ſo iſt es Schuldigkeit, daß die Taxe noch auf der Stelle abgeändert wird; ſind dagegen die Einwendungen ungegründet, ſo müſſen ſich die Kommiſſarien alle nur erdenkliche Mühe geben, die Partheyen von ihrem Ungrunde zu überzeugen. Dieſes kann nicht beſſer und bequemer geſchehen, als durch die im Orte verſammelte Kommiſſion, welche noch alle bei der Taxation vorgekommenen Dinge in friſchem Andenken hat; denn ſie kann auch die [illegible]

ben r
dieſe, "
wo "
an
n
c
t
:

. . . Augenſchein, theils durch
gebrauchten Dokumente und
. . wenn es nöthig iſt, durch
das nachdrücklichſte widerle-
. . . ſich nun bei dieſer Ueberzeu-
. . ., ſo muß auch gleich hierüber
. . . abgehalten, und in demſel-
. . Kommiſſion gebrauchten Wi-
. . glichſter Deutlichkeit angeführt
. . rotokoll ſetzt den Richter in den
. zu beurtheilen, um die Partheyen,
. . . noch weiter fortſetzen wollen,
. . . Verbote des Geſetzes, ſon-
. . . abweiſen zu können.
. . Die Feſtſtellung des Preiſes ei-
. . die Ausmittelung des Werthes
. . lag. Th. 2, S. 207 u. f.,
. . 274 u. f. Bei der Taxation
. . der auch ſchon an dem ſo eben
. . . vorkommt, kommt es dar-
. . . gerichtlich, oder außer-
. . . werden. Wenn der Eigen-
. . deſſelbe, welches ſonſt von drük-
. . . wegen ſeiner beſonderen Fami-
. . . kaufen oder verpachten will, ſo
. . . mag außergerichtlich ma-
. . . ch, oder auch ſolchen durch ei-
. . . oder einen Juſtizkommiſſa-
. . . laſſen, nachdem ihm dazu
. . . denn auch bei dieſen Pri-
. . . lich richtige Taxe Statt fin-
. . . frei ſteht, den Preis ſei-
. . . verpachtenden Grundſtückes
. . . herauszubringen, weil
. . . Pächters iſt, das Wahre
. . . alſo den Anſchlag nach

der Beſichtigung des Grundſtückes zu prüfen, ſich auch einen tüchtigen Oekonomen, wenn er es zu beurtheilen ſich ſelbſt nicht zutraut, zur Seite zu nehmen, der den Anſchlag mit Aufmerkſamkeit durchgeht, und ihn mit dem vergleicht, was ihm durch die Okularinſpektion ſichtbar wird; denn hier findet ein freier Verkauf oder eine freie Verpachtung Statt, und daher pflegen auch bei ſolchen in Kauf- und Verpachtungsfällen vorfallenden Privatunterhandlungen von den Kauf- und Pachtluſtigen Gegenanſchläge, worin das zu hoch angeſetzte nachgewieſen wird, angefertiget zu werden, wie ſolches auch ſchon unter Anſchlag, Th. 2, S. 216, angeführt worden, wo man auch eine Anweiſung dazu findet. Nur in den Fällen, wenn ein Landgut außergerichtlich nach dem Anſchlage verkauft oder verpachtet worden, findet hierin eine Ausnahme Statt; denn hier muß der Gutseigenthümer auch bei den außergerichtlichen Anſchlägen mit der größten Genauigkeit verfahren, wenn er ſich nicht in einen unangenehmen und weitläuftigen Eviction-Prozeß verwickelt ſehen will. Bei dem Verkaufe ohne Anſchlag, und nach einer oberflächlichen Taxation, die der Beſitzer des Gutes ſelbſt entwirft, muß ſich der Käufer bewahren, daß er nicht zu viel giebt, da es ein freier Verkauf iſt, bei dem Verkaufe nach dem Anſchlage hält ſich der Käufer an ſolchen, alſo muß hier Alles mit dem Anſchlage übereinkommen, weil er ſonſt eine Klage gegen den Verkäufer erheben kann. — Ganz anders verhält es ſich aber mit einer gerichtlichen Taxation; denn hier wird der Richter für deren Richtigkeit gleichſam ſelbſt Bürge, daher muß ein gerichtlicher Güteranſchlag auch mit der größten Genauigkeit geführt werden, es ſey zum Verkaufe, zur Verpachtung, zur Erbtheilung ꝛc. Hier muß nun die ganze Wirthſchaft, ſowohl in allen einzelnen Theilen, als auch im Zuſammenhange die Muſterung paſſiren. Die gerichtlichen Gütertaxen ſind, beſonders in unſerer

gleichgültige Sache; denn davon hängt,
in welchen Fällen sie wollen, der Partheyen
Wehe ab, und nicht selten können durch un-
ganze, sonst wohlhabende, Familien zer-
doch ihre Angelegenheiten in die größte Un-
bracht werden. Treue und Glauben (fides
den alle gerichtlichen Handlungen mit sich füh-
dert auch bei der öffentlichen Würdigung der
und anderer Grundstücke, eine besondere Ge-
und bei allen Subhastationen ist die vorher-
Taxe die erste und vornehmste Grundlage,
leicht, wenn sie nicht mit Umsicht und Ge-
genommen worden, Nachtheile für Hinter-
stehen können, und dergleichen Nachtheile
wer zu beseitigen. Die neueste Zeit, und
Kriege mit Frankreich, haben in Deutsch-
verarmter und von ihren Gläubigern
besitzer hervorgerufen, deren Güter sub-
und hier ist es nun doppelt Pflicht, so
sich die Taxen anzufertigen, und beson-
den, dasjenige herauszuheben, was dem
Ansehen geben kann. Die von den
missarien eingeschickten Anschläge sollen
so leicht ad Acta genommen, sondern
rechtlichen Verfügungen geschrit-
den Re- und Correferenten auf das
sucht und nachgesehen werden, ob alle
ihren gehörigen Ansatz erhalten
Summerungen bei den aufgenommenen
gehören, und von dem Richter
werden dürfen, könnte wohl nur
werden, der, in dem gegenwär-
Statt finden kann; denn da be-
und Liquidationsfällen der Debi-
den von den Kommissarien einge-
eher, als bis die Subhastation

des Guts veranlaßt worden, und er ſich eine Abſchrift davon aus der Kanzley erbeten hat, zu ſehen bekommt, ſo laufen ſeine dabei aufzuſtellenden Bemerkungen oder Erinnerungen gemeiniglich zu ſpät ein; auch werden ihm ſolche an vielen Orten durch die Geſetze beſchränkt. Auch ſind viele Schuldner dieſe Sache gehörig zu überſehen nicht im Stande, und geſetzt auch, ſie gewahren es, daß ihnen hier und da zu viel geſchehen iſt, ſo finden doch Verarmte in ſolcher Lage ſelten Freunde und Rath. Dann kommt noch hinzu, daß einem von ſeinen Gläubigern bedrängten Gutsbeſitzer, bei dem es ſchon auf den höchſten Punkt gekommen iſt, ſeine unglücklichen Verhältniſſe allen Muth benehmen, und um ſo mehr, wenn er noch nicht in der Schule der Erfahrungen ſo mitgenommen worden, daß ihn dieſe gehärtet, geſtählt haben, um ſich dem Schickſale mit Kraft entgegen zu werfen, und vor dem Gerichte offen zu ſprechen, ſeine Verhältniſſe mit der gehörigen Lebhaftigkeit und Bündigkeit vorzuſtellen und auseinander zu ſetzen, damit das Gericht ſelbſt auf ſeine Angelegenheit aufmerkſam wird und tiefer eingeht; geſchieht dieſes aber nicht, ſo bleiben ſeine Beſchwerden dem Gerichte entweder ganz und gar verborgen, oder ſie werden nur mit ſchwachen Zügen vorgetragen. Deshalb iſt es auch Pflicht des Richters, auf die von den Taxationskommiſſarien ex officio verfertigten Taxen ein wachſames Auge zu haben, damit dem verſchuldeten Beſitzer des Guts durch ſeine Gläubiger nicht zu nahe getreten werde, durch Gewinnung dieſer Kommiſſarien in der Abſchätzung. Sollte haben die Gütertaxen faſt in allen Fällen eine entſcheidende Kraft; denn ein aufgenommener Anſchlag entſcheidet das Schickſal der Partheyen eben ſo beſtimmt, als es nur immer durch ein ausgeſprochenes Urtheil geſchehen kann; ja in vielen Fällen iſt ſolcher noch weit entſcheidender, als alle Sentenzen, indem gemeiniglich keine weitern rechtlichen Mittel dagegen angenommen

Entſtehen Beſchwerden über die aufgenommenen kommiſſariſchen Anſchläge, ſo ſchreitet man gewöhnlich zu einer zweiten Taxe, wozu man andere Kommiſſarien gebraucht; auch fällt dieſe Taxe gewöhnlich anders aus, als die erſte, wodurch der Klagende in der Regel beruhiget wird; ob aber auch der Richter, dieſes iſt ſehr ſchwer zu entſcheiden; denn bei zwei ſich widerſprechenden Taxen und von in Eid und Pflicht genommenen Kommiſſarien darf er ſich nicht beruhigen, und um ſo mehr nicht, indem nicht ſelten der Gegner des erſten Klägers wider die zweite Taxe ſich auflehnt, und ſolche als unrichtig nicht gelten laſſen will. Hier kann nun nichts anderes geſchehen, als daß noch zu einer dritten Taxe geſchritten wird, und was dieſe beſtimmt, dabei muß es ſein Bewenden haben. Hier könnten freilich oft manche Koſten erſpart werden, und entweder zur Bezahlung der leer ausgehenden Gläubiger, oder zur nothdürftigen Erhaltung des verunglückten gemeinſchaftlichen Schuldners, wenn das Gericht ſelbſt die wider die aufgenommene Taxe angebrachten Beſchwerden unterſuchte, beurtheilte, und entſchiede. Hierzu werden aber Einſichten in die Landwirthſchaft erfordert, die dem Richter nicht eigen ſind, wenn er nicht auch Oekonomie ſtudiert hat, mithin kann man nur zur Wahrheit durch wiederholte Taxen gelangen. — Die gerichtliche Taxation der Landgüter kommt in verſchiedenen Fällen vor, beſonders in den vor Gericht gebrachten Schuldſachen; aber nicht alle Schuldſachen verlangen eine öffentliche Taxe der Landgüter. Wenn 1) ein Schuldner in ſolche Umſtände gekommen iſt, daß er nicht allein von einem Theile ſeiner Gläubiger gerichtlich ausgeklagt worden, ſondern ſich auch, entweder aus ſeinem eigenen Geſtändniß, oder aus ſonſt andern Umſtänden, daß ſein Vermögen zur Befriedigung ſeiner ſämmtlichen Gläubiger nicht hinreichend ſey, dargethan hat, ſo entſteht daraus ein Concursprozeß, welcher mit Beſtellung eines

Curatoris bonorum eröffnet wird. — Es befindet ſich 2) aber nicht immer ein Schuldner, der von verſchiedenen ſeiner Gläubiger ausgeklagt wird, in ſolchen Umſtänden, das heißt, des gänzlichen Unvermögens, daß er ſeine Gläubiger zu bezahlen nicht im Stande wäre. Große Unglücksfälle, Mangel des Credits, einige zu gleicher und oftmals zu ungelegener Zeit geſchehene Aufkündigungen der Kapitalien ꝛc. ſetzen einen Schuldner nicht ſelten in die Verlegenheit, daß er dem Gläubiger nicht prompt Genüge leiſten kann; ſobald nun die Gläubiger klagen, ſo erhebt ſich der Liquidationsprozeß, der zwar nicht ſo gefährlich, als der Erſtere, aber dennoch iſt deſſen Wirkung gemeiniglich ſehr drückend, und nicht ſelten zieht, beſonders bei einem unglücklichen Gutsverkaufe, ein Liquidationsprozeß einen förmlichen Concurs nach ſich. 3) Das einzige und ſicherſte Mittel ſich wider dergleichen gefährliche und nachtheilige Liquidationsprozeſſe zu retten, beſteht hauptſächlich in der Nachſuchung eines Indults, zu deſſen Erlangung zwei Hauptſtücke erfordert werden, nämlich die Nachweiſung eines zulänglichen Vermögens, und die richtige Abführung der Zinſen. Daß in den beiden erſten Creditfällen, ſowohl bei einem förmlich eröffneten Concurs-, als auch Liquidationsprozeſſe, die Taxe der Landgüter, wenn der Schuldner dergleichen beſitzt, nöthig ſey, fällt von ſelbſt in die Augen. Bei der Nachſuchung des Indults iſt, wenn die Sicherheit der Gläubiger und die Zulänglichkeit des Vermögens ſonſt auf andere Weiſe mit Zuverläſſigkeit dargethan werden kann, die gerichtliche Schätzung der Landgüter nicht nothwendig. Wenn aber über den wahren Werth eines verſchuldeten Guts ein Zweifel entſteht, ſo wird auch in dieſem Falle die Taxation das ſicherſte Mittel ſeyn, um hierüber zur Gewißheit zu gelangen. Bei dieſen angeführten Arten des Creditweſens kommt es auf den Untergang oder die Erhaltung eines Bürgers und Mitgliedes des

Staats nebſt ſeiner Familie an. Eine richtige oder unrichtige Taxe kann hierzu auf die eine oder die andere Art ſehr viel beitragen. Die Billigkeit erfordert es daher, daß in dergleichen Fällen, bei Schätzung der Landgüter, mit der möglichſten Genauigkeit verfahren werde, und hierunter keine übertriebene Erhöhung der Einnahmen, noch angemäßigte Erniedrigung der Ausgaben verſtanden werde, wird Jeder von ſelbſt begreifen. Die Genauigkeit, welche hier erfordert wird, beſteht hauptſächlich darin, daß keine Einnahme, ſo klein oder gering ſie auch ſcheinen mag, übergangen, die zum Verkaufe übrig bleibenden Wirthſchaftsprodukte nicht auf den niedrigſten, ſondern auf einen billigen Mittelpreis geſtellt, und die Kapitalsnutzung des Guts nach einem billigen Mittelſatze angenommen werde, worunter verſtanden wird, daß wenn die nach geſchehener Unterſuchung ausgemittelten jährlichen Einkünfte des Landguts entweder zu 4, 5, oder 6 Prozent gerechnet, und dieſes Kapital als der Werth des Guts angeſetzt wird; je niedriger die Prozente angenommen werden, je höher kommt der Werth des Guts. Die Genauigkeit und Richtigkeit der Gütertaxen in Creditfällen iſt beſonders an den Orten, wo die Zuſchlagung der Güter für zwei Drittel der Taxe durch die Geſetze verordnet worden, doppelt nothwendig. In Zeiten und Ländern, wo es jederzeit eine Menge Kaufluſtige zu den zum Verkaufe kommenden Landgütern giebt, kann man die von denſelben angefertigten Anſchläge vielleicht als gleichgültig betrachten, weil hier bloß der Verkauf, nicht aber die Taxe das Schickſal des gemeinſchaftlichen Schuldners und der ſpätern Gläubiger beſtimmt, alſo die bekannte alte Regel, daß die Taxe keinen Kauf mache. In neuerer und neueſter Zeit hat dieſe Angelegenheit in vielen Ländern eine ganz andere Geſtalt angenommen. Erſtlich als adeliche oder Rittergüter den Bürgerlichen zum Kaufe noch nicht frei ſtanden, herrſchte überall Geldmangel, und beſonders

die moraliſche Unmöglichkeit, die ausgeliehenen Kapitalien zur rechten Zeit und ohne viele gerichtliche Weitläufigkeiten zurück zu erhalten; die Anzahl der ſonſt häufigen Käufer der Landgüter war daher ſehr geringe. Als ſich ſpäterhin die Angelegenheiten änderten, die adeliſchen Güter auch in bürgerlichen Beſitz kamen, wozu die Krone durch Veräußerungen von Domainen das Beiſpiel gab, auch die Separation der Güter zwiſchen dem Gutsbeſitzer und den Bauern eintrat, die dadurch ganz frei wurden, fehlte es nicht an Geld und Käufern, allein die Güter verloren zum Theil am Werthe, theils wegen ihrer Verſchlechterung durch die Uebernutzung ohne Verbeſſerung, und den ſchnellen Wiederverkauf, theils auch durch Parzellirung, indem Stücke davon abgeriſſen wurden, die dem einen oder dem andern Theile von Wichtigkeit waren, und hierdurch hat ſich jetzt auch der Güterverkauf vermindert, finden ſich viele Scheinkäufer, aber wenig wirkliche, weil der größte Theil derſelben bloß Spekulanten ſind, welche die Güter der augenblicklichen Nutzung wegen kaufen, und ſie dann wieder verkaufen, alſo die Güter verſchlechtern, ſo daß ſie immer weniger Werth erhalten, weil ſie Holz aus den Wäldern fällen, aber keine neuen Anpflanzungen machen laſſen, und ſo Alles nutzen, was nutz- und verkaufbar iſt, ohne Verbeſſerungen vorzunehmen. Auch die Gerichte können dieſen Mangel an Kaufluſtigen am zuverläſſigſten bezeugen, indem die tägliche Erfahrung lehrt, wie oft die öffentliche Feilbietung der unter ihrer Aufſicht zum Verkaufe ſtehenden Landgüter wiederholt werden muß, und wie nicht ſelten mehrere Jahre, ehe ſich nur ein einigermaßen anſehnlicher Käufer findet, darüber verſtreichen. — Die oben bemerkte Genauigkeit der Gütertaxen in Creditfällen iſt beſonders an ſolchen Orten von der größten Nothwendigkeit, wo die Geſetze einen gewiſſen Theil der Taxe, für welche, wenn ſolcher erreicht würde, der Zuſchlag der Landgüter ſchlechterdings geſchehen muß,

beſtimmt worden. Eine ſolche Beſtimmung findet man auf $\frac{2}{3}$ der Taxe in einigen Landen. Unter dieſen Umſtänden ſind die aufgenommenen Anſchläge der Landgüter für keine gleichgültige Sache anzuſehen; denn ihre Richtigkeit und Unrichtigkeit beſtimmt das Wohl und Wehe eines in Schulden verwickelten Gutsbeſitzers, und ſo wird das Kapital eines jeden Groſchen und Thalers, der in einer gerichtlichen in Creditſachen aufgenommenen Taxe zu wenig angeſetzt worden, dem gemeinſchaftlichen Schuldner oder deſſen letztern Gläubigern unrechtmäßigerweiſe entzogen. Schon bei einer richtig aufgenommenen Taxe iſt es für einen verſchuldeten Gutsbeſitzer oder die letzten Creditoren deſſelben eine ſchlimme Sache, daß ſie bei dem Verkaufe auf keinen höheren Werth, als die oben beſtimmten $\frac{2}{3}$ der Taxe Rechnung machen können, da Jeder weiß, daß das Gut, ſobald $\frac{2}{3}$ des taxirten Werthes geboten worden, dafür zugeſchlagen wird. Ohne dieſe Beſtimmung hätte ein Kaufluſtiger vielleicht einige tauſend Thaler mehr geboten; warum ſollte er ſich aber dieſes Vortheils nicht bedienen, da er es weiß, daß er ſich ſelten vor mehreren Mitbietern fürchten darf. Dann kommt bei dem Kaufe von gerichtlich ausgebotenen Gütern noch hinzu, daß ſie gleich baar bezahlt werden müſſen; bei den außergerichtlich verkauften Gütern aber ein Theil des Kapitals auf dem Gute ſtehen bleiben kann, ja oft $\frac{2}{3}$ des Kaufpreiſes, und nur $\frac{1}{3}$ baar angezahlt wird, mithin hat dieſer Verkauf mehr Anziehendes, wenn gleich der Kaufpreis weit höher iſt; denn hier bleibt ein Theil des Kapitals als Hypothek auf dem Gute, und wird verzinſet, und iſt dieſes nicht der Fall, und das übrige Kapital muß in beſtimmten Terminen nachgezahlt werden, ſo geſchieht es doch nicht gleich. Dort muß aber der ganze Kaufpreis herbei geſchafft werden, das Kapital zum Kaufe des Gutes alſo bereit liegen. Wie viel Schwierigkeiten macht dieſes aber nicht, erſt die Kapitalien zu kündigen und aufzunehmen, da doch Niemand

ſein Geld unbenutzt liegen laſſen wird. Das Einziehen der Gelder macht Weitläufigkeiten, und ſchon daher, weil er ſolche mit einem Male einfordern oder beitreiben muß, und dieſes ſeine Debitoren wieder in Verlegenheit ſetzt, um das gekündigte Kapital anzuſchaffen, und deshalb unterläßt er lieber den Kauf eines gerichtlich angeſchlagenen Guts. — Bei förmlichen Concurſen, wo die Unzulänglichkeit des Vermögens offenbar iſt, können die Folgen, die aus Unterlaſſung der zu einer Gutswürdigung erforderlichen Genauigkeit erwachſen, noch am wenigſten ſchädlich und gefährlich geachteten werden, da der Schuldner, die Sache mag ausfallen, wie ſie will, weiter nichts zu hoffen hat; denn er hat kein Intereſſe bei der Taxe, ſie mag hoch, oder niedrig ausfallen, wenig, oder nichts bleiben; nur der einzige Troſt, weniger ſchuldig zu bleiben, macht hier einen Unterſchied. Die letzten, mit der wenigſten Sicherheit verſehenen Gläubiger ſind es eigentlich, welche bei einem unrichtigen und zu niedrig gemachten Anſchlage Gefahr laufen können, da aber dieſes gemeiniglich Wechſel- und Buchſchulden ſind, und es ſich nur ſelten ereignet, daß ein ſo ſchlecht verſicherter Creditor mit ſeinem ganzen Vermögen auf ſolche Art verwickelt ſeyn ſollte, ſondern dieſe Poſten gewöhnlich nur Kleinigkeiten zu betragen pflegen, ſo ergiebt ſich hieraus, daß die verfehlte Genauigkeit eines Güteranſchlages in dem vorher erwähnten Falle weniger Schaden anrichtet. Es ſoll hier überhaupt nur gezeigt werden, daß die leichtſinnig verfertigten Taxen in Concursfällen weniger Schaden anrichten, obgleich auch hier bei Entwerfung der Taxen mit möglichſter Genauigkeit verfahren werden muß. Ganz anders verhält ſich aber die Sache bei einem Liquidationsprozeſſe; denn hier kann oft ein einziger unruhiger Gläubiger, den der Schuldner nicht gleich zur Stunde befriedigen kann, ihn in dergleichen Verlegenheit ſetzen, und die Veranſchlagung ſeines Guts bewirken, woran es in

den Gerichten an Beiſpielen nicht mangelt. Hier beſtimmt bei dem Geſetze: daß die ſubhaſtirten Güter für ⅔ der Taxe zugeſchlagen werden ſollen, die Richtigkeit oder Unrichtigkeit des aufgenommenen Anſchlags das ganze Wohl und Wehe des Schuldners; denn ob er erhalten oder ein Bettler werden ſoll, hängt hiervon allein ab. — Wie oft geſchieht es nicht, daß ein Creditweſen, welches ſich anfangs wegen offenbar anſcheinender Vermögens-Zulänglichkeit nur bloß unter der Geſtalt eines Liquidationsprozeſſes angeſponnen hatte, zuletzt durch eine leichtſinnige Taxe und darauf ſich gründenden übermäßig wohlfeilen Verkauf des verſchuldeten Guts in einen förmlichen Concurs verwandelt wird. Um dieſes durch ein Beiſpiel zu erläutern, ſo beſitzt A ein Landgut, welches er vor einigen Jahren für 30,000 Rthlr. erkauft, und an deſſen guten Bewirthſchaftung es nicht gefehlt hat. Es haften auf dieſem Gute 16,000 Rthlr. Schulden, nach deren Abzug ſich noch ein freies Vermögen von 14,000 Rthlr. für A herausſtellt, welches jedoch in der Beſitzung ſteckt. Einige von den Gläubigern kündigen aber ihre Kapitalien auf, und bringen es, weil zu ihrer Befriedigung nicht gleich Rath geſchafft werden kann, bis zur Taxa- und Subhaſtation des ihnen zur Sicherheit verſchriebenen Guts. Mit einem Worte, es entſteht ein Liquidationsprozeß. Bei dieſem Verfahren wird nun das Gut, welches für 30,000 Rthlr. erkauft worden, auf 24,000 Rthlr. taxirt, und mit dieſer Taxe zum öffentlichen Verkaufe angeſchlagen. In dem deshalb angeſetzten Termine meldet ſich B als Käufer des Guts, und bietet ⅔ der Taxe mit 16,000 Rthlr. Da ſich nun keine mehreren Lizitanten melden, ſo kann das Gericht, ob es gleich die Unbilligkeit dieſes Gebots einſieht, nicht anders, als es dem B, weil es geſetzmäßig iſt, für das gethanene Gebot zuſchlagen. A, der ſich noch vor wenigen Monaten eines reinen Vermögens von 14,000 Rthlr. erfreuen konnte, und

auch wirklich den Genuß davon hatte, geräth mit ſeiner ganzen Familie dadurch in die armſeligſten Umſtände, und muß mit Schmerz ſehen, wie B auf ſeine Trümmer ſein Glück bauet. Dieſes iſt jedoch nur da der Fall, wo das Geſetz exiſtirt, daß die ſubhaſtirten Landgüter auf ⅔ der Taxe losgeſchlagen werden ſollen, wo dieſes nicht der Fall iſt, da kommt die Sache ganz anders. Auch ſcheint dieſes Geſetz im höchſten Grade unbillig zu ſeyn, da ſich öfters ein Nachbar des Gutsbeſitzers, der deſſen Umſtände kennt, und lüſtern nach dem Gute iſt, ſich derſelben zu Nutze macht, und ſeine Gläubiger dahin bringt, daß ſie ihre Kapitalien kündigen müſſen, damit das Gut zum Anſchlage kommt, und er es für ⅔ der Taxe erhält. Es giebt indeſſen auch Geſetzausleger, welche das Geſetz wegen Zuſchlagung der ſubhaſtirten Grundſtücke für ⅔ der Taxe billigen, ja ſelbſt zum Beſten der Schuldner, damit ſolche nicht, wie ſie vorgeben, ihre Güter öfters für ein Spottgeld verſchleudert ſehen mögen, nur wird dabei die größte Genauigkeit und Richtigkeit der aufzunehmenden Taxe vorausgeſetzt. Hier kann man fragen: was ſollen gewiſſenhafte Taxationskommiſſarien dabei thun? Sollen ſie, um der Habſucht gewinnſüchtiger Käufer einen Riegel vorzuſchieben, und ihre unrechtmäßigen Abſichten zu beſchränken, die Taxen übertreiben, und die Einnahme der Landgüter höher, als ſie wirklich geſchätzt werden können, anſetzen? Dieſes geht doch nicht; denn bei einer ſo wichtigen Handlung, die geſetzlich vorgenommen wird, können keine Fictionen Statt finden. Nur müſſen Kommiſſarien nichts, wenn es auch nur Kleinigkeiten zu ſeyn ſcheinen, übergehen; den Preis der Wirthſchaftsprodukte nicht nach veralteten Taxen, ſondern der gegenwärtigen Zeit gemäß beſtimmen, bei der Ausmittelung einer jeden Ertragsrubrik, beſonders aber bei dem Ackerbaue, welcher auf den meiſten Gütern die Hauptſache ausmacht, alle nur mögliche Vorſicht gebrauchen, und über-

den G… …der Ausgabe, die Regeln
ſtimmt … …vor Augen haben. Wird
⅔ der … …werden die Gütertaxen
oder … …Wahrheit gemäß, ſondern
ganz… …ein in Schulden gerathe-
ten … …zu Grunde gehen kann.
ab. …dergleichen unglückliche Um-
wel… …die gänzliche Verarmung
mi… …verhüten, iſt immer eine
Ve… …ſehr nützliche Bemühung,
ein… …Männer, denen ein Taxa-
m… …, und in deſſen Händen alſo
u… …Verderben ihres bedrängten
d… …rige Aufmerkſamkeit bei der
l… …denen Sätze, nach welchen die
f… …ung ausgemittelten Gutsein-
…gen werden, machen in dem
…che großen Unterſchied. Ein zu
…Landgut kommt im Werthe
…Prozent gerechnetes, und die-
…anderes, deſſen Einkünfte zu
…den. Es muß zwiſchen der Ver-
…talien und der Abnutzung der
…riges Verhältniß beobachtet
…Lande, wo die Kapitalien
…werden, die Güter zu 4 Pro-
…werden ſollen, ſo würden die
…wenige ſind, die nicht fremde
…nicht beſtehen können, ſon-
…de gehen müſſen. Es kann
…geſtellt werden, daß an den
…der ſubhaſtirten Güter für
…die daraus für den Schuld-
…nes ganzen übrigen Vermö-
…durch die Anſchlagung der
…ermaßen gemindert werde.

Ein Schuldner, der $\frac{4}{5}$ auf ſeinem Gute ſchuldig iſt, wird bei der Taxe à 5 Prozent ohne alle Rettung ein Bettler, wird aber das Gut zu 4 Prozent angeſchlagen, und die gerichtliche Zuerkennung für $\frac{4}{5}$ der Taxe darnach eingerichtet, ſo rettet er doch wenigſtens die Hälfte ſeines vor dem Liquidationsprozeſſe frei gehabten Vermögens. Um dieſes deutlich zu machen nehme man an, daß das Gut von A, worauf er 20,000 Rthlr. ſchuldig iſt, zu 5 Prozent gerechnet, 30,000 Rthlr. Werth hat, er beſitzt alſo, ſo lange ſich kein Liquidationsprozeß entſpinnt, ein freies Vermögen von 10,000 Rthlrn. Wenn nun bei einem entſtandenen Liquidationsprozeſſe dieſes Gut zu 5 Prozent, folglich auf 30,000 Rthlr. taxirt, und bei der Lizitation für $\frac{4}{5}$ à 20,000 Rthlr. verkauft wird, ſo iſt es klar, daß A ſein ganzes Vermögen verliert; wird aber eben dieſes Gut à 4 Prozent auf 37,500 Rthlr. angeſchlagen, und dann für $\frac{4}{5}$ dieſer Taxe à 25,000 Rthlr. verkauft, ſo rettet der verunglückte Liquidatus wenigſtens die Hälfte ſeines vorigen Vermögens mit 5000 Rthlrn., und der neue Käufer gewinnt bei dem Gute ebenfalls, nur nicht ſo bedeutend, als wenn daſſelbe zu 5 Prozent gewürdiget worden wäre. — Sonſt würde es auch in Creditfällen die Landgüter zu 4 Prozent angeſchlagen eine Thorheit ſeyn; denn Niemand wird ſich in einem Lande, wo er ſein Geld zu 5 Prozent nutzen kann, entſchließen, Güter zu 4 Prozent zu kaufen, vielmehr werden durch übermäßig erhöhete Taxen die Käufer abgeſchreckt, und dadurch dem Schuldner ſowohl, als den Gläubigern mehr Schaden, als Vortheil geſtiftet. Auch mag die Veranſchlagung der Güter zu 4 Prozent nur in wirklichen Concurſen oder Liquidationsprozeſſen Statt finden, da in dieſen beiden Fällen allein der vorbemerkte Mißbrauch beſorgt werden kann. Bei Nachſuchung eines Indults, wo ein Landgut nicht zum wirklichen Verkaufe, ſondern nur um die Sicherheit der Gläubiger auszumitteln, in

...daſſelbe nicht höher, als nach ...ße, nämlich zu 5 Prozent, zu ...xe zu 4 Prozent werden die ...nglichkeit des von dem Nach- ...ner inne habenden Vermögens ...t überzeugt, folglich die ganze ...ſem Falle eine Veranſchlagung ...dit werden. — Aus einem ganz ...e betrachtet man wieder die Taxi- ...n Erbtheilungsfällen; ...tswesen iſt ſo viel, als möglich, ...des Schuldners und völlige Be- ...ubiger Rückſicht zu nehmen; in ...gemeiniglich Einer von den Erben ...und die übrigen Erben wegen ihres ...n Gelde befriediget werden, iſt da- ...ne neue Beſitzer, der ohnehin durch ...Guts eine große Laſt auf ſich la- ...chwert werde. Der Geſichtspunkt ...ſſarien muß alſo in Concurſen und ...n in einer billigen Erhöhung, in ...er vernünftigen Ermäßigung der ...n beſtehen; denn wo man dieſes ...ondern die Landgüter bei ihrer ...Fällen auf einen gleichen Fuß be- ...ehr, weil dadurch viel Schaden ...; eben ſowohl als ein Schuld- ...digen Taxe ſeinen Untergang er- ...auft auch ein Erbe, der ein Erb- ...chen Anſchlage angenommen, Ge- ...n zu werden, und Beides iſt ſo- ...ſt, als auch für das gemeine ... Dann ſind die Erbſchaftsfälle, ...ne gerichtliche Würdigung der ...chiedener Art, und nach Ver- ...lenden Umſtände müſſen auch

bei der Gütertaxe verſchiedene Maaßregeln genommen werden, die auch hin und wieder durch die Landesgeſetze feſtgeſetzt worden ſind. Die Landgüter, die bei einer Erbtheilung zur Taxe kommen, ſind, ihrer Eigenſchaft nach, entweder Allodial- oder Lehngüter. Eine jede von dieſer verſchiedenen Art von Gütern führt auch in Anſehung ihrer Würdigung ihre beſonderen Einſchränkungen bei ſich. 1) Bei der Taxation der Allodialgüter, in ſo fern ſolche der Theilung halber geſchieht, ſind folgende zwei Fälle zu beobachten. Ein durch Erbſchaft anheim gefallenes Landgut wird entweder deshalb taxirt, damit daſſelbe öffentlich verkauft, und das Kaufgeld unter die Erben getheilt werden ſoll, oder man hat dabei die Abſicht, daß Einer von den Erben ein ſolches Gut für den durch die Würdigung beſtimmten Werth annehmen, und den Miterben ihre Antheile mit baarem Gelde vergütigen will. In dem erſten Falle iſt keine Urſache vorhanden, warum bei der Würdigung ſolcher Güter nicht nach den Grundregeln verfahren werden ſoll, welche bei der Taxation in Creditfällen angemerkt worden; denn ſowohl hier, als bei jenen, kommt es nur darauf an, daß dem Käufer durch den aufgenommenen Anſchlag der wahre Werth des Guts nachgewieſen werde. In beiden Fällen iſt alſo eine gleiche Genauigkeit zu beobachten, nichts zu übergehen, und bei den zum Verkaufe übrig bleibenden Wirthſchaftsprodukten ein billiger Mittelpreis zum Grunde zu legen. Nur würde bei Gütern, die in Erbfällen zum Verkaufe angeſchlagen werden, die Kapitalsnutzung niemals auf 4, ſondern nach dem ſonſt gewöhnlichen Satze auf 5 Prozent zu rechnen ſeyn; denn hier iſt kein Mißbrauch der Geſetze, als in den Creditfällen möglich iſt, zu befürchten, indem es bei dergleichen freiwilligen Verkäufen, wenn ſie gleich öffentlich und unter Aufſicht des Richters geſchehen, dennoch ſtets von der Erben Willkühr, ob ſie das in dem angeſetzten Lizitationstermine geſchehene Gebot —

das Gut noch fernerhin in gemeinſchaft-
...ung behalten wollen, abhängt. In dem
... wo Einer von den Erben das Gut eigen-
...men, und die übrigen mit baarem Gelde
..., muß man die Sache aus einem ganz
...desſpunkte betrachten. Wenn A ein Gut
... Rthlr. übernimmt, und ſeine Miterben ihre
...haft habenden Antheile baar ausbezahlt,
... dem dadurch an und für ſich ſelbſt eine große
... und ſetzt ſich in Gefahr; dagegen die baar
... Erben von dieſer Laſt und Gefahr befreit
... empfangenes Geld ſicher und ohne Nach-
...kommen. Iſt nun noch der Werth des Guts
... übertriebene Taxe auf das Höchſte getrieben, ſo
... Gefahr des neuen Beſitzers verdoppelt, und es
... nicht an Beiſpielen fehlen, wo bei Anneh-
...mungen Güter in Erbſchaftsfällen der Be-
... sein ganzes Vermögen, doch wenigſtens
...ährenden Erbantheil, zugeſetzt hätte. Alles,
... was bei Schätzung der Landgüter in Erb-
...fällen zu beobachtenden Grundſätzen geſagt wor-
... auch hier ſeine Anwendung, und beſonders
... dem gehörig wahrzunehmen, wenn über ein
... ererbtes Landgut von den ſämmtlichen Er-
... ...rden, indem ſich derjenige, auf welchen das
... durch die Taxe beſtimmten Werth durch-
...laſſen muß. Ganz anders verhält ſich aber
... wenn ſich Einer von den Erben freiwillig
... und das Gut, ohne daß ihm ſolches durchs
... ...rden, anzunehmen erböthig iſt. Dieſes iſt
... Art des Kaufes, und ein ſolcher Erbe
... mehr beizumeſſen, wenn er das Gut höher,
... ...rechte kommen kann, angenommen hat.
... Schätzung der Lehngüter angeht, ſo walten
... noch beſondere Urſachen vor, warum die
... ...n, bemerkten Regeln hier vorzüglich, und

noch weit genauer, als bei den bloßen Allodialgütern, beobachtet werden müſſen. Bei der Vererbung eines Allodialguts iſt eine gelinde und gemäßigte Taxe nur deshalb nothwendig, damit der daſſelbe annehmende Erbe nicht zu ſehr beſchwert, und da dergleichen Güterübernehmungen nicht anders, als mit Beibehaltung einer bedeutenden Schuldenlaſt geſchehen kann, in zu großer Gefahr ſeines gänzlichen Vermögens verſetzt werde. Bei den Lehngütern iſt aber dem Lehns- und Landesherrn noch überdies ſehr viel daran gelegen, daß der männliche Stamm der Familie in ſeinem gehörigen Wohlſtande erhalten, und durch Zertheilung der auf ihn vererbten Lehngüter nicht zu ſehr geſchwächt werden möge. Die Fälle der Erbtheilungen in Lehngütern ſind nicht alle von einerley Art; es ſind dabei vier beſondere Fälle von einander zu unterſcheiden. Der erſte Fall iſt, wenn nach dem Ableben eines Lehnträgers, um die Erbſchaft zwiſchen Söhnen und Töchtern zu reguliren, und die Ausſteuer der Letztern feſtzuſetzen, ein Lehngut gerichtlich taxirt und in Anſchlag gebracht werden muß. Wenn nun hier keine Ermäßigung in Anſehung des Güterwerthes Statt finden ſollte, ſo würde der ganze Zweck der Lehngüter, nämlich die Erhaltung des männlichen Stammes der adelichen Familie, in ſehr wenigen Erbfolgen ganz vereitelt werden. In den Königlich Preußiſchen Landen bekam, um dieſes durch ein Beiſpiel zu erläutern, eine Tochter gegen einen jeden Sohn in den Marken den fünften, in Pommern den vierten, und in der Neumark den drittrn Pfennig, wie man es zu nennen pflegt, aus einem zur Theilung gediehenen Lehne. Wie wenige Erbfolgen werden nun nicht erfordert, um die ganze Abſicht der Lehne, beſonders wenn mehr Töchter, als Söhne vorhanden ſind, zu verfehlen? und daher trifft man auch überall einen verarmten und aufs Höchſte verſchuldeten Adel an. Deshalb handelt man ſehr gerecht, daß man in dieſen Fällen dem Ver-

nehmen, oder das Gut noch fernerhin in gemeinſchaftlicher Verwaltung behalten wollen, abhängt. In dem zweiten Falle, wo Einer von den Erben das Gut eigenthümlich annehmen, und die übrigen mit baarem Gelde befriedigen will, muß man die Sache aus einem ganz andern Geſichtspunkte betrachten. Wenn A ein Gut für 30,000 Rthlr. übernimmt, und ſeine Miterben ihre an der Erbſchaft habenden Antheile baar ausbezahlt, ſo ladet er ſchon dadurch an und für ſich ſelbſt eine große Laſt auf ſich, und ſetzt ſich in Gefahr; dagegen die baar befriedigten Erben von dieſer Laſt und Gefahr befreit ſind, und ihr empfangenes Geld ſicher und ohne Nachtheil benutzen können. Iſt nun noch der Werth des Guts durch eine ſtrenge Taxe auf das Höchſte getrieben, ſo wird die Gefahr des neuen Beſitzers verdoppelt; und es möchte wohl nicht an Beiſpielen fehlen, wo bei Annehmung dergleichen Güter in Erbſchaftsfällen der Beſitzer, wo nicht ſein ganzes Vermögen, doch wenigſtens ſeinen ihm gebührenden Erbantheil, zugeſetzt hätte. Alles, was oben von den bei Schätzung der Landgüter in Erbſchaftsfällen zu beobachtenden Grundſätzen geſagt worden, findet auch hier ſeine Anwendung, und beſonders iſt ſolches dann gehörig wahrzunehmen, wenn über ein dergleichen vererbtes Landgut von den ſämmtlichen Erben geloſet wird, indem ſich derjenige, auf welchen das Loos fällt, den durch die Taxe beſtimmten Werth durchaus gefallen laſſen muß. Ganz anders verhält ſich aber die Sache, wenn ſich Einer von den Erben freiwillig hervorthut, und das Gut, ohne daß ihm ſolches durchs Loos zugefallen, anzunehmen erböthig iſt. Dieſes iſt dann mehr eine Art des Kaufes, und ein ſolcher Erbe hat es ſich ſelber beizumeſſen, wenn er das Gut höher, als er dabei zurechte kommen kann, angenommen hat. Was die Schätzung der Lehngüter angeht, ſo walten bei derſelben noch beſondere Urſachen vor, warum die oben, S. 328, bemerkten Regeln hier vorzüglich, und

noch weit genauer, als bei den bloßen Allodialgütern, beobachtet werden müſſen. Bei der Vererbung eines Allodialguts iſt eine gelinde und gemäßigte Taxe nur deshalb nothwendig, damit der daſſelbe annehmende Erbe nicht zu ſehr beſchwert, und da dergleichen Güterübernehmungen nicht anders, als mit Beibehaltung einer bedeutenden Schuldenlaſt geſchehen kann, in zu groſſer Gefahr ſeines gänzlichen Vermögens verſetzt werde. Bei den Lehngütern iſt aber dem Lehns- und Landesherrn noch überdies ſehr viel daran gelegen, daß der männliche Stamm der Familie in ſeinem gehörigen Wohlſtande erhalten, und durch Zertheilung der auf ihn vererbten Lehngüter nicht zu ſehr geſchwächt werden möge. Die Fälle der Erbtheilungen in Lehngütern ſind nicht alle von einerley Art; es ſind dabei vier beſondere Fälle von einander zu unterſcheiden. Der erſte Fall iſt, wenn nach dem Ableben eines Lehnträgers, um die Erbſchaft zwiſchen Söhnen und Töchtern zu reguliren, und die Ausſteuer der Letztern feſtzuſetzen, ein Lehngut gerichtlich taxirt und in Anſchlag gebracht werden muß. Wenn nun hier keine Ermäßigung in Anſehung des Güterwerthes Statt finden ſollte, ſo würde der ganze Zweck der Lehngüter, nämlich die Erhaltung des männlichen Stammes der adelichen Familie, in ſehr wenigen Erbfolgen ganz vereitelt werden. In den Königlich Preußiſchen Landen bekam, um dieſes durch ein Beiſpiel zu erläutern, eine Tochter gegen einen jeden Sohn in den Marken den fünften, in Pommern den vierten, und in der Neumark den drittrn Pfennig, wie man es zu nennen pflegt, aus einem zur Theilung gediehenen Lehne. Wie wenige Erbfolgen werden nun nicht erfordert, um die ganze Abſicht der Lehne, beſonders wenn mehr Töchter, als Söhne vorhanden ſind, zu verfehlen? und daher trifft man auch überall einen verarmten und aufs Höchſte verſchuldeten Adel an. Deshalb handelt man ſehr gerecht, daß man in dieſen Fällen dem Ver-

derben der adelichen Familien durch gemäßigte Taxen der Güter, ſo viel als möglich, vorzubeugen ſucht. Schon in der, dem Codex Fridericianus, P. III., Tit. XLI., S. 119, beigefügten Vorſchrift zu einer Taxordnung, iſt Folgendes feſtgeſetzt. Wenn Güter zu taxiren, da Brüder und Schweſtern auseinandergeſetzt, und Letztern eine Mitgabe gegeben werden muß, ſo ſollen 1) diejenigen Stücke, welche keinen Nutzen bringen, nur ſehr geringe oder gar nicht angeſchlagen werden, damit Erſtere, welche den Namen der Familie weiter fortpflanzen, auch dabei ihre Rechnung finden, und nicht in tiefe Schulden geſetzt, auch dadurch der Familie einigermaßen proſpicirt werden möge. 2) Müſſen die Einkünfte der Güter à 6 Prozent zum Kapitale gerechnet werden, weil ſolche vielen zufälligen Urſachen unterworfen ſind, welche nach der Ueberlieferung auf die Brüder allein fallen. 3) Dient den Schätzern zur ſpecialen Nachricht, daß dann das Wohnhaus und die Jagden nur geringe, die Summen von Hoflagen, Jurisdiktion und Jus patronatus aber nur wie ein todtes Kapital anzuſehen, und nur dem Namen nach der Taxe zu inſeriren ſind. — Eben ſo ſetzt auch der Geheimerath von Schweder in ſeinem Traktate von Anſchlagung der Güter, nach der 5ten Ausgabe, S. 6, die Determinirung der den Töchtern und Schweſtern auf den Lehnen gebührenden Ausſteuer unter diejenigen Fälle, in welchen die Veranſchlagung der Güter nach dem geringſten Preiſe Statt habe; und S. 7 führt er aus der Pommerſchen Lehnsconſtitution, Tit. 3, §. 1, ausdrücklich an, daß wegen der Jagd, Jurisdiktion und des Jus patronatus nichts von Holzung, Garten und Fiſcherey, aber nur die Maſtung, und was an weichem Holze, Obſt und Fiſchen, nach Abzug deſſen, was zur Haushaltung nöthig iſt, verkauft werden kann, in Anſchlag zu bringen. Die hauptſächlichſten Abweichungen von der ſonſt gewöhnlichen Taxationsart beruhen in Folgendem: a) Die

Gärten werden nicht nach dem Ertrage des sämmtlichen darin zuwachsenden Obstes und anderer Früchte angeschlagen, sondern davon des Besitzers eigene Consumtion, welche sonst bei einer genauen Verkaufstaxe nicht in Rücksicht genommen werden kann, abgezogen. b) In Ansehung der Fischerey kommen nur die großen Gewässer und Teiche in Anschlag; die kleinen Sommerfischereyen im Dorfe und auf dem Felde werden zur wirthschaftlichen Consumtion ausgesetzt. c) Bei der Holzung wird nur hauptsächlich auf die Mast gesehen, und das übrige Holz, wenn es nicht von besonderer Wichtigkeit ist, und einen ansehnlichen Theil der Guts-einkünfte ausmacht, nur bloß zu einem billigen Kapitale gerechnet. d) Von Gänsen und dem übrigen Federviehe wirft man, wie sonst bei Kaufanschlägen zu geschehen pflegt, weder zum Kapitale, noch zum jährlichen Ertrage etwas aus, sondern übergeht solches als eine zum Wirthschafts- und herrschaftlichen Aufwande erforderliche Sache gänzlich. e) Das herrschaftliche Wohnhaus und die Jagd wird zwar in dergleichen Anschlägen nicht völlig übergangen, aber weit geringer, als in Verkaufsfällen angesetzt. Ein Wohnhaus, dessen Werth sonst auf 800 bis 1000 Rthlrn. zu bestimmen seyn würde, kann in diesem Lehnserbfalle nicht über 200 bis 300 Rthlr. geschätzt werden. f) Hoflage, Jurisdiktion und Jus patronatus werden zwar, daß sie bei dem Gute wirklich vorhanden, in dem Taxationsinstrumente angemerkt, sonst aber weder unter die Kapitals-, noch Nutzungsrubriken deshalb das Geringste ausgeworfen. g) Der wichtigste Unterschied dieser Art von Taxen gegen andere Anschläge besteht endlich darin, daß die sämmtlichen ausgemittelten jährlichen Einkünfte zu 6 Prozent angeschlagen, und die Lehngüter nach dieser Berechnung in ihrem Werthe bestimmt werden. Die oben angeführte Jurisdiktion versteht sich nur von solchen Gütern, wo die Gerichtsbarkeit keine besondern Einkünfte gewährt,

ſondern plus oneris, quam commodi iſt. An andern Orten aber, wo die fructus jurisdictionis an Landemien, Abfahrts-, Loslaſſungs- und Dienſtgeldern ꝛc. einen wichtigen Theil des jährlichen Ertrages ausmachen, kann auch bei dieſer Art von Taxationsfällen die Jurisdiktion nicht gänzlich übergangen werden, weil dann dieſelbe aufhört ein bloßes Zierrathsſtück eines Landguts zu ſeyn; indeſſen iſt, da alle Jurisdiktionsgefälle ſehr ungewiß und unbeſtimmt ſind, dabei jede mögliche Vorſicht zu gebrauchen. — Der zweite Fall, wo in Lehnserbfällen die Würdigung eines Lehngutes für nöthig erachtet wird, iſt derjenige, wenn ſich Brüder wegen eines von ihrem Vater auf ſie vererbten Lehnes auseinander ſetzen. Hier ſind noch zwei verſchiedene Fälle von einander zu unterſcheiden, wobei wegen Regulirung der aufzunehmenden Taxe hauptſächlich auf die Art der vorhandenen Theilung geſehen werden muß. Die hinterlaſſenen Söhne eines lehnbaren Vaters theilen entweder a) das auf ſie verfallene Lehngut in natura, oder es nimmt b) Einer von ihnen daſſelbe in Beſitz, und befriediget die Uebrigen mit baarem Gelde. In dem erſten Falle kommt es bei dem aufzunehmenden Anſchlage nur hauptſächlich darauf an, daß die Taxe der ſämmtlichen Ertragsrubriken des zu theilenden Landgutes mit einer genauen Gleichheit geſchehe; denn wenn dieſes nicht gehörig beobachtet wird, und ein Theil des Gutes höher und nach verſchiedenen Grundſätzen, als der andere, geſchätzt wird, ſo muß eine Ungleichheit in der Theilung ſelbſt entſtehen, und daher ein Bruder für den andern leicht verkürzt werden; wird aber dieſe Gleichheit im Ganzen und in den Theilen beobachtet, ſo iſt es übrigens ſehr gleichgültig, ob bei dem Gute hohe, mittlere, oder niedrige Preiſe zum Grunde gelegt worden. Anders iſt es jedoch, wenn nur Einer von den Söhnen, entweder nach des Vaters Willen, oder durchs Loos, das Lehngut annimmt, und die Antheile der Uebrigen

baar auszuzahlen ſich anheiſchig macht. Hier finden bloß die allgemeinen, auch bei den Allodialgütern in dergleichen Erbtheilungsarten vorwaltenden Gründe, warum die Taxen mäßiger und niedriger, als in Creditfällen, eingerichtet werden müſſen, Statt; nur die beſondere Urſache wegen Erhaltung des Adels und ſeines männlichen Stammes kommt hier nicht in Betracht; denn die Brüder, die mit Geld abgefunden werden, ſind eben ſowohl nützliche und brauchbare Mitglieder des Staats, als derjenige, der das Gut behält, ja ſie ſind gemeiniglich diejenigen, welche demſelben oft die meiſten und wichtigſten Dienſte leiſten, und daher muß auch auf ihre Erhaltung und auf ihren Wohlſtand gleiche Rückſicht genommen werden. Auch bringt es, wie ohnedies durch Verträge und Abkommen feſtgeſetzt worden, die Natur der Lehne mit ſich, daß das aus den Lehngütern herausgezahlte Erbgeld ebenfalls als Lehen angeſehen wird, und darüber eben ſo wenig, als bei den Gütern ſelbſt, ohne der Brüder oder Vettern Einwilligung, diſponirt werden kann. Nimmt man hier eine hohe, mittlere und niedere Taxe an, ſo muß hier nach einer billigen Mitteltaxe verfahren werden. Nach dem deshalb erlaſſenen Geſetze in mehrern Ländern heißt es: Wenn Brüder unter ſich ihre väterlichen oder großväterlichen adelichen Güter theilen wollen, ſo wird die Abnutzungsſumme mit 5 Prozent zum Kapitale gerechnet, und werden auch diejenigen Stücke, die bei der Theilung zwiſchen Brüdern und Schweſtern gar nicht, oder nur zum Theil hier vorkommen, der Billigkeit nach angeſchrieben, und zum Kapitale geſchlagen. Auch Folgendes wird hierbei noch in einigen Provinzen beobachtet: a) Wegen der Gärten, Fiſcherey und des Federviehes wird es auf eben den Fuß, wie oben, bei der Erbtheilung zwiſchen Brüder und Schweſtern, gehalten. b) Die Holzung ſchlägt man zwar mehr, als in dem obigen Falle, nach ihrem wahren Werthe an, indeſſen müſſen auch hierbei weit

gemäßigtere Sätze, als bei einem gewöhnlichen Kaufanſchlage zum Grunde gelegt werden, um ſo mehr, als ein Lehnsbeſitzer nicht freie Macht, mit ſeinen Waldungen nach Gefallen zu ſchalten und zu walten, ſondern in Anſehung der Agnaten und künftigen Lehnsfolger gewiſſermaßen gebundene Hände hierin hat. c) Das Wohnhaus, die Jagd, die Hoflage, Jurisdiktion, und das Jus patronatus werden hier zwar nicht als ein bloßes todtes Kapital angeſehen, ſondern wirklich ausgeworfen, dabei aber wird der niedrigſte Satz angeſetzt. — Der dritte Fall, wo eine gerichtliche Taxe in Anſehung der Lehngüter erfordert wird, iſt derjenige, wenn ſolche in Ermangelung der männlichen Erben eines verſtorbenen Lehnsbeſitzers an die nächſten Lehnsvettern fallen, und zwiſchen dieſen und des Verſtorbenen Töchtern wegen der Letztern Ausſtattung die Frage iſt. In einigen Geſetzen wird dieſer Fall dem vorſtehenden gleich geſchätzt, und die Taxationsſätze werden auf gleiche Weiſe beſtimmt; wenn man aber eben dasjenige von der Güterſchätzung, wo Brüder und Schweſtern mit einander theilen in Erwägung zieht, ſo weiß man nicht warum unter dieſen beiden Fällen ein Unterſchied zu machen iſt. Die Lehnskonſtitution und Taxen ſind von den wirklichen Beſitzern der damaligen Lehngüter entworfen worden. Ein Jeder hat eine größere Liebe und Zuneigung zu ſeinen eigenen Leibes-, als zu entfernten Collateralerben. Aus dieſem Grunde iſt es gewiß geſchehen, daß man in dem Falle, wo Lehnsagnaten zur Succeſſion gelangen, den Töchtern und Schweſtern etwas günſtiger fallen, und ihre Ausſteuer durch eine höhere Taxe vermehren wollen. Wo die Vorſchriften ſolches einmal feſtgeſetzt haben, da kann davon nicht abgegangen werden; iſt aber an einem Orte zwiſchen dieſen beiden Fällen durch die Landesgeſetze kein Unterſchied gemacht worden, ſo müſſen ſie auch beide, da ſie einerlei Grund haben, auf gleichen Fuß behandelt und beurtheilt werden. In einigen

Provinzen ſind die Lehne bei Beſtimmung der den Töchtern gebührenden Ausſtattung, ohne Unterſchied, ob die Lehen den Söhnen oder Agnaten anheim fallen, nach dem gelindeſten Werthe taxirt und angeſchlagen worden. — Zuletzt iſt nun noch derjenige Fall übrig, wo ein Lehn in Ermangelung aller männlichen Erben an den Lehnsherrn zurückfällt, ſolches aber von demſelben wieder einem neuen Lehnsträger verliehen wird, und von dieſem die Landerben des zuletzt verſtorbenen Beſitzers befriediget werden müſſen. In den Vorſchriften zu einer Taxordnung werden auch in dieſem Falle die bei der Theilung zwiſchen Brüdern feſtgeſetzte Taxationsſätze angenommen, welches um ſo billiger zu ſeyn ſcheint, als der neue Lehnsträger durch die Begünſtigung des Lehnsherrn ſchon vorhin durch Verleihung eines fremden Lehnes ein Anſehnliches gewinnt, und es daher um ſo gerechter iſt, die Forderungen der Erben weiblichen Geſchlechtes aus der zu Ende gegangenen Familie ſo wenig als möglich zu verſchränken. Den Landſtänden, beſonders denjenigen, welchen, bei allgemeiner Aufhebung der Lehnbarkeit ihrer Güter, ſich hierüber gewiſſe Bedingungen zu machen frei gegeben war, mag wohl nicht verargt werden, wenn ſie für ihre Töchter zu ſorgen geſucht haben; allein in den Ländern und Provinzen, wo man von der Aufhebung der Lehnbarkeit nichts weiß, auch keine geſetzmäßigen Vorſchriften vorhanden ſind, hat man keinen Grund, warum die Erben weiblichen Geſchlechts hier durch eine höhere Taxe mehr, als in andern Fällen begünſtiget werden ſollen. — Dann wird auch nicht ſelten bei der Beſcheinigung der Sicherheit bei aufzunehmenden Darlehen eine geſetzmäßige Würdigung der Landgüter erfordert. Zu den vielen Veränderungen, die durch die Länge der Zeit in den Verfaſſungen der Staaten gegen das Alterthum verurſacht worden ſind, gehört auch unter andern der veränderte Preis der Landgüter, die zu unſern Zeiten, bei dem überall geſteigerten

Werthe derſelben durch die gewonnenen Produkte in einem weit höheren Preiſe ſtehen und auch ſtehen müſſen, als ſie vor hundert und mehreren Jahren geſtanden haben und geſchätzt worden. Auch iſt noch eine andere Urſache vorhanden, wodurch der jetzige Werth der Landgüter gegen die Zeiten unſerer Vorfahren ſehr vermehrt worden. Denn viele Nutzungen, die von unſern Voreltern nicht geachtet, ſondern in dem Stande der Unbrauchbarkeit gelaſſen wurden, ſind in unſern Zeiten aufgeſucht und nutzbar gemacht worden, wozu auch der Torfſtich gehört, dann das Auffinden der Braunkohle ꝛc. Alles dieſes iſt zu einer neuen reichen Quelle der Gütternutzung gemacht worden. Dann auch die Abſtellung der alten Wirthſchaftsvorurtheile, der Anbau des überflüſſigen Ackers, die neuen Bewirthſchaftungsmethoden und Düngmittel, Brauerey und Brennerey, beſonders das Brennen des Branntweins aus Kartoffeln, die größere Nutzung der Wälder, die Zucht des Federviehs, eine vernünftige Sparſamkeit in allen Theilen der Landwirthſchaft, und eine weit bequemere Einrichtung des ganzen Wirthſchaftsweſens geben jetzt von den Landgütern eine weit reichere Einnahme, als ſie unſere Vorfahren hatten. Mit einem Worte, auf den meiſten Landgüternwerden viele und öfters ſehr wichtige Verbeſſerungen angetroffen. Wenn nun ein Landgut ſeit undenklichen Zeiten beſtändig in einer Familie geblieben iſt, und immer vom Vater auf den Sohn vererbt worden, ſo kann es nicht fehlen, daß ein ſolches Gut, nach ſeinem jetzigen Verhältniſſe, in einem viel zu geringen Werthe in den gewöhnlichen Hypothekenbüchern angetroffen wird. Eine gleichmäßige Beſchaffenheit hat es auch mit den durch anſehnliche Verbeſſerungen und Wirthſchaftsveränderungen bereicherten Gütern, deren Werth aber ſchon vorher, ehe dieſes Alles geſchehen und vorgenommen worden, gerichtlich eingetragen geweſen. Iſt jemals eine Zeit geweſen, wo der Landmann zur Unterhaltung, Fort-

ſetzung, und zum Theil auch noch übrig gebliebenen Verbeſſerung, Geld und Credit nöthig hatte, ſo iſt es die gegenwärtige; und iſt eine Zeit geweſen, in welcher die Erhaltung des einem Landwirthe nöthigen Credits Schwierigkeiten gefunden hat, ſo ſind es gleichfalls die gegenwärtigen Tage. Ohne den ſtrengſten Beweis mehr als überflüſſiger Sicherheit darf, wie Jedermann bekannt iſt, kein Gutsbeſitzer auf Geld und Credit Rechnung machen, und wie Viele gehen nicht, denen es an einer ſolchen Nachweiſung fehlt, und die nach ihren wahren Vermögensumſtänden ſonſt noch wohl gerettet werden könnten, hierüber zu Grunde. Alles dieſes macht es bei vielen Gutsbeſitzern, die ſich in der vorher erwähnten Verfaſſung befinden, zur Nothwendigkeit, daß ſie ihre Güter nach dem gegenwärtigen Zuſtande gerichtlich würdigen, und den ausgemittelten Werth derſelben in die Hypotheken- und Lagerbücher eintragen laſſen müſſen, um dadurch ihren Credit ſicher zu ſtellen, und bei Nachſuchung eines neuen Darlehns, die nöthige Sicherheit nachweiſen zu können. Dieſes iſt nun nicht bloß bei Privatgutsbeſitzern eine zur Erhaltung ihres Credits nothwendige Sache, ſondern es giebt auch Länder und Provinzen, wo durch eine öffentliche Anſtalt für den allgemeinen Landescredit, und dadurch zugleich für den Privatcredit eines jeden einzelnen Gutsbeſitzers geſorgt worden. Hiervon giebt die Einrichtung in vielen Preußiſchen Provinzen ein Beiſpiel, z. B. durch die landſchaftlichen Creditſyſteme. Auch hier kann der Werth der Güter, die unter dem allgemeinen landſchaftlichen Credite verpfändet werden ſollen, oft nicht anders, als durch eine davon aufzunehmende Taxe ausgemittelt und nachgewieſen werden. Bei den Gütertaxen, die ſowohl auf Anſuchen eines Privatbeſitzers, als auch auf Veranlaſſung einer landſchaftlichen Credit-Kommiſſion geſchehen, muß zwar zu jederzeit die bei allen Taxen nöthige Genauigkeit beobachtet, dabei aber auch auf den allgemei-

nen Landescredit, damit derselbe nicht in Gefahr gerathe, Rücksicht genommen werden; denn da in dem ersten Falle, wo dergleichen Taxen in den Hypotheken- und Lagerbüchern zur Bescheinigung des Güterwerths einverleibt werden, die Geldausleihenden sich auf deren Richtigkeit verlassen, und in dem zweiten Falle der Credit des ganzen Landes davon abhängt. In den wirklichen Ertragsrubriken ist zwar bei dieser Art der Taxation nichts zu übergehen, oder darin wider die Wahrheit etwas abzukürzen, sondern nach den Grundsätzen, die bei gewöhnlichen Kaufanschlägen festgesetzt sind, zu verfahren. Wollte man nun in diesen wesentlichen Stücken eine Abweichung gelten lassen, so würde auf der andern Seite der Gutsbesitzer wieder dabei zu kurz kommen, und sich durch dergleichen Taxen öfters mehr Schaden, als Vortheil stiften. Man wird in allen Unternehmungen weit glücklicher seyn, und dabei selten den rechten Weg verfehlen, wenn man stets auf die wahre Absichten der zu behandelnden und unter Händen habenden Sache zurück sieht. Bei einem jeden Gläubiger geht aber, indem er sein Geld ausleihet, seine Absicht nicht bloß auf die Sicherheit des Kapitals, sondern auch auf die richtige Abführung der Zinsen, welches Letztere besonders bei der in vorgedachten Provinzen eingeführten landschaftlichen Crediteinrichtung eine Hauptsache ist. Hieraus folgt nun, daß bei dieser Art von Gütertaxen auf diejenigen Pertinenzien, die entweder gar keine baaren Einkünfte bringen, oder solche nur erst nach vielen Jahren zu versprechen scheinen, wenig gesehen werden kann. Das Wohnhaus, nebst der Hoflage, Jurisdiktion, Jagd und dem Jus patronatus sind deshalb nicht gänzlich zu übergehen, aber auch nicht anders, als nach den geringsten Sätzen anzunehmen, indem ein Gläubiger wegen richtiger Abführung der Zinsen dabei wenig Sicherheit findet. Eben so verhält es sich auch mit dem Holze und den Waldungen. Diese

können billig weiter nicht, als in ſo weit ſie ſchon gegenwärtig wirklich nutzbar ſind, und es auf immerwährend bleiben können, unter die Abnutzungsrubriken angeſetzt werden. Der ganze Zuwachs an Holz hingegen, der gemeiniglich erſt nach einem halben Jahrhunderte zu nutzen ſteht, iſt aus obiger Urſache ebenfalls wenig in Erwägung zu ziehen; gänzlich kann er aber, da er einen gewiſſen Werth hat, nicht übergangen werden, das Kapital, wozu er angeſchlagen wird, iſt aber, weil es keinen gegenwärtigen Nutzen bringt, weit niedriger, als in den ſonſt gewöhnlichen Kaufanſchlägen zu beſtimmen. Auf künftige Meliorationen und erſt urbar zu machende wüſte Brüche und Plätze kann gleichfalls keine Rückſicht genommen werden, weil ſolche keine ſichere und richtige Abführung der Zinſen gewähren; auch alle dergleichen Unternehmungen, wegen eines künftigen glücklichen Fortganges, viele Ungewißheit bei ſich führen. Einem Käufer können dieſe Gegenſtände wohl angeſchlagen werden, weil er ſich damit abgeben kann, und auch, wenn er ſich damit abgiebt, wirkliche Vortheile davon zu erwarten hat. Einem Gläubiger ſind aber künftige Dinge, deren Aufbringung nicht in ſeiner Macht ſteht, und wovon er auch keine Vortheile zu erwarten hat, zur Sicherſtellung ſeines Darlehns nicht aufzubürden. Auch hier muß der gewöhnliche Mittelſatz angenommen und zum Grunde gelegt werden, und daher muß ein dergleichen Anſchlag nicht höher, als zu 5 Prozent eingerichtet werden. — Auch in Läſionsfällen findet eine gerichtliche Abſchätzung der Landgüter Statt; denn daß ein jeder Käufer, welcher bei einem Kaufe über die Hälfte des wahren Werths verletzt zu ſeyn glaubt, auf die Wiederaufhebung eines ſolchen Kaufes klagen und dringen kann, iſt einem Jeden aus der Jurisprudenz bekannt. Der Kläger muß aber rechtlich beweiſen, daß er wirklich über die Hälfte verletzt ſey, und ein ſolcher Beweis, wenn der Gegenſtand Landgüter oder andere Grundſtücke betrifft, kann ſelten

anders, als durch eine gerichtliche Taxe geführt werden. Da nun hier von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit eines vorgegangenen Kaufes die Frage iſt, ſo folgt auch von ſelbſt, daß eine dergleichen Taxe nach eben dem Fuße, als bei den Kaufanſchlägen gewöhnlich iſt, angefertiget werde. Auch in den Erbſchaftsfällen ereignen ſich Verletzungen, welche zur gerichtlichen Würdigung der Landgüter Gelegenheit geben, indem ſie ſonſt auf keine andere Weiſe ausgemittelt werden können. Hierher kann man beſonders rechnen, wenn über die Verletzung in dem geſetzmäßigen Pflichttheile geklagt oder ſonſt ein Teſtamentserbe, daß er die bekannte Quartam Falcidiam oder Trebellianicam nicht frei habe, beſchweret wird. Sobald alſo in dergleichen Verletzungsfällen Landgüter oder andere Grundſtücke den Gegenſtand der Erbſchaft ausmachen, ſo kann auch der Beweis der vorgegebenen Verletzung nicht anders, als durch eine aufgenommene legale Taxe geführt werden, weil in dergleichen Fällen von einer in der Erbſchaft vorgefallenen Verletzung die Frage iſt, ſo folgt auch daraus, daß hier keine andern Sätze, als diejenigen, welche in Erbfällen entweder geſetzlich oder ſonſt gewöhnlich ſind, beobachtet werden können, wobei der Unterſchied zwiſchen Allodial- und Lehnserbfällen niemals aus den Augen zu ſetzen iſt. — Nun giebt es auch noch Gütertaxen, welche zur Ausmittelung der zu berechnenden Früchte angefertiget werden, und die gewöhnlich aus einem Berechnungsſtreite entſtehen; ſie haben nachfolgende zwei Urſachen. Einmal iſt es ein nicht ſeltener Fall, daß bei einem ſtreitig ſcheinenden Rechte über ein Landgut oder ein anderes Grundſtück, die eine von den Partheyen der Andern hierin vorgreift, und ſich in den Beſitz deſſelben ſetzt. Wenn nun in der Folge nach einem vieljährigen vorhergegangenen Prozeſſe der beſitznehmende Theil das Landgut oder Grundſtück mit den Früchten wieder herausgeben ſoll, und derſelbe über die erhobenen Nutzungen ent-

weder gar keine, oder doch nicht zuverläſſige Rechnungen geführt hat, ſo iſt die Taxation eines ſolchen Guts oder Grundſtücks das ſicherſte Mittel, die zu erſetzenden Früchte von demſelben ausfindig zu machen. Demnächſt kann ein zwiſchen einem Schuldner und Gläubiger errichtetes Pactum antichreticum ebenfalls eine dergleichen Gütertaxe nothwendig machen, da aus den Rechten bekannt iſt, daß ein Creditor antichreticus die Früchte eines unter dieſem Vergleiche in Beſitz habenden Grundſtücks, in ſo weit ſie die Zinſen ſeines vorgeſtreckten Kapitals überſchreiten, dem Eigenthümer vergütigen und herausgeben müſſe. Da es nicht ſelten geſchieht, daß dergleichen Berechnungen, worauf der Beſitzer ſich nicht mit der gehörigen Genauigkeit gefaßt gemacht hat, viele Jahre lang unterbleiben, nachher aber, entweder von dem Schuldner ſelbſt, oder deſſen Erben nachgefordert werden, ſo kann man hier nicht anders aus der Sache kommen, als daß das sub pacto antichretico verpfändete Grundſtück gehörig geſchätzt werde. Dieſe Art von Gütertaxe wird nach mehreren Juriſten zu denjenigen gerechnet, welche man nach den geringſten Sätzen und Preiſen anfertiget. Die Güter ſollen in dieſem Falle nicht allein zu 6 Prozent angeſchlagen, ſondern auch die Wohnung, der Garten und die Holzung, im Falle ſie ſchlecht ſind, nicht zu genau gerechnet, die Jurisdiktion, das Jus patronatus, die Fiſcherey und Jagd aber gar nicht mit in Anſchlag gebracht werden. Einige Schriftſteller wollen hier zwiſchen einem Possessore bonae et malae fidei einen Unterſchied machen. Bei dem Erſten iſt Alles, was vorher angeführt worden, der Billigkeit gemäß; denn da die Landwirthſchaften ſelten ohne Unglücksfälle zu ſeyn pflegen, auch ſich ſonſt wohl überall ein unvermutheter Abgang ereignet, ſo muß die Veranſchlagung der Güter auf 6 Prozent in dieſem Falle bei jedem Richter um ſo mehr Beifall finden, als noch überdies der Beſitzer nebſt den Seinigen mit der Bewirthſchaftung des Grundſtü-

viele Mühe gehabt hat, welche gleichfalls nicht ganz umſonſt verlangt werden kann. Da es nun hier nicht auf das Eigenthum des Guts oder Grundſtücks, ſondern auf die wirkliche Nutzung deſſelben ankommt, ſo können auch unmöglich ſolche Gutsrubriken, die keine wirkliche Nutzungen gewährt haben, in Anſchlag gebracht werden. Was iſt daher natürlicher und billiger, als daß die Jurisdiktion und das Jus patronatus nebſt allen Arten von Gebäuden gänzlich weggelaſſen, Jagd, Fiſcherey und Garten aber nur ſehr mäßig angeſetzt werden. Die Sache verhält ſich aber anders, wenn die Früchte eines Landguts von einem Possessore malae fidei reſtituirt werden ſollen. Da dieſer ſchon ohnehin den erhaltenen Ertrag, wenn nicht in gewiſſen Fällen ein anderes erkannt worden wäre, zu erſetzen ſchuldig iſt, ſo kann auch demſelben bei einer deshalb vorzunehmenden Schätzung keine Begünſtigung zu ſtatten kommen, ſondern in dieſem Falle iſt die Taxe mit der gehörigen Genauigkeit und nach allen den Sätzen, die bei einem gewöhnlichen Kaufanſchlage erfordert werden, zu entwerfen, die nicht nutzbaren Rubriken, von denen keine Früchte fallen können, ausgenommen. — Ferner können unter den häufigen Veranlaſſungen zu einer gerichtlichen Taxation der Landgüter, die in unſern Tagen ſo gewöhnlichen Zeitverpachtungen der unter Vormundſchaft und anderer gerichtlichen Verwaltung ſtehenden Grundſtücke nicht übergangen werden. Man hat gefunden, daß die ſonſt mehr gebräuchlich geweſene Adminiſtration oder Sequeſtration ſolcher Güter viel Unheil geſtiftet, und dabei niemals auf ein ſicheres und beſtimmtes Einkommen derſelben hat Rechnung gemacht werden können, ſondern es iſt wohl gar zur Erhaltung der Wirthſchaft noch ein anſehnlicher Zuſchuß erfordert worden, der vielen Koſten und Weitläuftigkeiten ungerechnet, die den unmündigen Schuldnern oder Gläubigern durch die Abnahme der gemeiniglich auf das Aeußerſte verwirrten Adminiſtra-

tions- und Sequeſtrations-Rechnungen verurſacht werden. Hierdurch ſind die Gerichte auf eine andere Art von Verwaltung der ihrer Aufſicht anvertraueten Güter gebraucht worden, nämlich die Zeitverpachtung zu wählen. Ob dadurch das Uebel, ſo man vermeiden wollen, gehörig gehoben worden, iſt hier nicht der Ort zu unterſuchen, indeſſen iſt man in vielen Provinzen der Meinung, daß man ſeine Güter nicht beſſer und ſicherer, als vermittelſt der Zeitpacht nutzen kann, obgleich man auch die Adminiſtration und Sequeſtration nicht unberückſichtiget läßt, und auch da nicht übel fährt, wenn man einen vernünftigen Adminiſtrator erhält, der ſich der Sache annimmt. So wenig nun ein Landgut ohne vorherige geſetzmäßige Taxe öffentlich angeſchlagen oder verkauft werden kann, eben ſo wenig kann dieſes auch in Hinſicht der gerichtlichen Verpachtung geſchehen, ja man kann ſagen, daß die Abſchätzung der Landgüter zur Verpachtung weit häufiger, als zum Verkaufe geſchehe. Es findet auch ein Unterſchied zwiſchen einem Kauf- und Pachtanſchlage Statt; denn die Würdigung der Landgüter zum Verkaufe iſt eine richtige Beſtimmung von dem wahren Werthe des ganzen Landgutes, ſowohl in ſeinen nutzbaren, als nicht nutzbaren Theilen; die Würdigung der Landgüter zu einer Zeitverpachtung iſt aber bloß eine richtige Vergleichung und Ertrags-Beweiſung derjenigen nutzbaren Theile, welche verpachtet werden ſollen, wobei die davon zu entrichtenden Ausgaben zugleich mit bemerkt werden. Bei der Würdigung eines Landguts zum Verkaufe wird deſſen Werth und Abnutzung, wie ſolches ſtets ſeyn kann, beſtimmt; in einem Pachtanſchlage ſieht man aber auf die gegenwärtigen Umſtände und Zeiten. Bei der Würdigung eines Landguts zum Verkaufe muß auf alle in einer Wirthſchaft vorfallenden Unglücksfälle Rückſicht genommen werden, von denen viele von der Beſchaffenheit ſind, daß ſie die ganze Geſtalt des Guts und der davon zu entwerfenden Einnahme, wo

gänzlich vernichten, doch sehr verändern. Bei Taxen, die bloß zu einer Zeitverpachtung angefertiget werden, ist bloß ein Theil der in den jährlichen Früchten sich ereignenden Unglücksfälle, indem sich die Gefahr der Pächter gewöhnlich nicht weiter erstreckt, in Erwägung zu ziehen.

Die Unterschiede zwischen einem Kauf- und einem Pachtanschlage zur Erleichterung des Geschäftes der Taxation für diejenigen, denen bald eine Taxe zum Verkaufe, bald wieder ein Pachtanschlag, öfters von einem und eben demselben Gute, anzufertigen aufgetragen wird, sind folgende. Bei einem Pachtanschlage ist 1) nicht so genau auf den strengen Mittelpreis der zum Verkaufe übrig bleibenden Wirthschaftsprodukte zu sehen. Wird das Gut in theuren Jahren verpachtet, wo es den Anschein zu keinen baldigen wohlfeilen Zeiten hat, so mag das Getreide und die andern Feldfrüchte wohl 2 bis 3 Gr. pro Scheffel höher, als sonst in den Verkaufstaxen gewöhnlich geschieht, angesetzt werden. Dieses streitet gewiß nicht gegen die Billigkeit, da ein Pachter die in den Früchten sich ereignenden Unglücksfälle: an Mißwachs, Hagelschlag, Raupen- und Heuschreckenfraß ꝛc. nur zum Theil trägt, da hingegen einen Käufer, als Eigenthümer, solches allein trifft. — 2) Bei einer Taxe zum Verkaufe muß der Düngungsstand des Ackerbaues nicht nach dem gegenwärtigen Zustande, sondern nach dem Verhältnisse des Viehstandes beurtheilt werden. Bei Veranschlagung der Güter zur Pacht muß der gegenwärtige Zustand des Ackers zum Grunde gelegt werden. Wenn der Acker in gehöriger und vollständiger Düngung ist, so muß er auch als solcher angeschlagen und der Körnerertrag darnach berechnet werden; befindet er sich aber außer der ordentlichen Düngung, so kann er auch nicht anders in Taxe kommen; denn die gewöhnliche Pachtdauer von [illegible] Jahren ist nicht zureichend, einen außer

Düngung ſich befindenden Acker wieder gehörig herzuſtellen. Aus dieſem Grunde geſchieht es auch oft, daß in den Pachtkontrakten die Pachtgelder nicht in allen Jahren gleich hoch, ſondern z. B. in den beiden erſten auf 1000, in dem dritten und vierten auf 1100, und in den beiden letzten Jahren auf 1200 Rthlr. geſetzt zu werden pflegen. Die Hoffnung, daß man in den Pachtjahren dem Acker mehr Düngung geben wird, welche nur erſt in der Folge Wirkung thut, iſt die Urſache von dieſer ſtufenweiſen Erhöhung der Pachtgelder. Indeſſen darf ſich ein Taxationskommiſſarius daran nicht kehren; denn er muß bei Anfertigung eines Pachtanſchlages die Beſchaffenheit des Ackers in demjenigen Zuſtande, worin er ſich in der Gegenwart befindet, annehmen. Die Beſtimmung der Pachtbedingungen ſelbſt, iſt ein Werk derjenigen, denen die Errichtung der Pachtkontrakte obliegt, und es wird dieſe nach den Jahren feſtgeſetzte Erhöhung der Pachtgelder in dieſen Fällen zu Stande zu bringen, um ſo weniger Schwierigkeiten finden, als es wohl ſelten geſchieht, daß bei Privatgütern die verfertigten Anſchläge von den Pachtern gänzlich erfüllt werden. Dieſes liegt nicht daran, daß bei den Pachtanſchlägen zu hohe und übertriebene Sätze zum Grunde gelegt werden, ſondern weil ein jeder Pachter nicht umſonſt pachten, ſondern auch für ſich einen Vortheil haben will; wenigſtens ſucht doch ein Pachter ſo viel zu erwerben, daß er ſich und die Seinigen anſtändig erhalten kann. Es iſt aber bekannt, daß die meiſten Zeitpachter beſſer leben und mehr Aufwand machen, als viele von den Gutsherren ſelbſt. Daher iſt es nicht zu verwundern, wenn die Pachtanſchläge höher, als die Kauftaxen zu ſtehen kommen, dagegen aber die Güter von den Eigenthümern bei eigener Bewirthſchaftung weit beſſer, als durch eine Zeitverpachtung genutzt werden; und wäre auch hierin ſonſt keine andere Urſache vorhanden, ſo iſt doch ſchon dieſes hinreichend, d-

Gutsbeſitzer von demjenigen, was der Pachter zu ſeiner und der Seinigen Unterhaltung von den Gutseinkünften zieht, ſich und ſeine Familie ebenfalls nothdürftig unterhalten kann. — 3) Die Schäferey und andere Viehnutzungen etwas höher, als bei den Kauftaxen in den Pachtanſchlägen zu ſetzen, iſt gleichfalls der Billigkeit gemäß. Der junge Zuwachs von allen Arten des Viehes kommt dem Pachter allein zu ſtatten, und bei einem außerordentlichen Viehſterben trägt er gemeiniglich nur einen gewiſſen Theil deſſelben. Ein Pachter iſt, was die Viehnutzung betrifft, weit beſſer daran, und weniger Gefahr dabei ausgeſetzt, als ein Käufer, und dieſes iſt ein hinreichender Grund, um dieſe Art von Nutzungen auf eine zwar nicht übertriebene, aber doch mäßige Weiſe in den Pachtanſchlägen zu erhöhen. Wenn man z. B. das Schaf 2 Gr. und die Kuh 12 Gr. bei einer Pacht höher, als bei einem Verkaufe rechnete, ſo würde die Billigkeit dadurch nicht verletzt werden. — 4) Bei allen Zeitverpachtungen bleibt es eine Hauptregel, ſolche Ertragsrubriken, deren Nutzung nicht gehörig beſtimmt, ſondern wo der weſentliche Zuſtand durch einen Mißbrauch leicht gänzlich zerrüttet werden kann, nicht mit in Pacht zu geben, beſonders wenn ſie keine eigene mit den übrigen Theilen des Guts in Verbindung ſtehende Bewirthſchaftung erfordern. Daß auch die Holz- und Waldnutzungen hierzu beſonders gehören, wird Jedermann ſelbſt einſehen. Auch auf den Gütern, wo ſolche von der Pacht ausgenommen ſind, kann man nicht genugſame Vorſicht anwenden, um die Pächter von einem Eingriffe in dieſelben gänzlich abzuhalten, und was würde nicht erſt dann geſchehen, wenn ſie in den Wäldern freie Hände hätten, und ſolche als ein Pachtſtück mit anſehen könnten. Die Holznutzung muß alſo niemals, von welcher Beſchaffenheit ſie auch ſey, in einem Pachtanſchlage einen Platz finden, als daß dem Pachter das nöthige Schirr- und Brennholz angewieſen wird. — 5) Die

Maſtung, welche auch zur Holznutzung gehört, kann hiervon nur allein ausgeſchloſſen, und wenn es ſonſt die Lage und Umſtände des Waldes und Gutes zulaſſen, in den Pachtanſchlägen mit angeführt werden; ſie hat aber bei Zeitpachtungen, die gemeiniglich nur eine Dauer von ſechs Jahren haben, gewiſſe Schwierigkeiten, ſie in Anſchlag zu bringen, wenn man nämlich dergleichen Taxen nicht mit einer gewiſſen Leichtſinnigkeit, ſondern mit Behutſamkeit, um Niemanden Unrecht zu thun, anfertigen will. Die Maſtnutzung iſt übrigens eine von den ungewiſſeſten Ertragsrubriken eines Landguts; nicht allein die Beſchaffenheit des maſttragenden Holzes, ſondern auch der Grund und Boden, worauf es ſteht, nebſt der verſchiedenen Jahreswitterung, haben auf den mehreren und wenigeren Ertrag der Maſtung einen bedeutenden Einfluß. An den Orten, wo dieſe Art von Einnahme beſonders gewürdiget wird, kann alle ſechs Jahre auf volle, und alle drei Jahre auf halbe Maſt Rechnung gemacht werden. Es giebt dagegen viele Wälder und Gegenden, in welchen das Maſtholz nicht von gleicher Fruchtbarkeit, ſondern auf die volle Maſt höchſtens nur alle neun Jahre zu rechnen iſt. Wenn nun hier der jährliche Maſtungsertrag durch einen neunjährigen Durchſchnitt beſtimmt werden ſoll, ſo iſt es eben ſowohl möglich, daß in den ſechs Pachtjahren ſich eine volle Maſt ereignet, wie ſolche auch ausbleiben kann. Ereignet ſie ſich, ſo kann zwar der Pachter damit zufrieden ſeyn, es kommt aber der Gutseigenthümer, oder wenn das Gut auch fernerhin unter Verpachtung bleibt, der künftige Pachter, dabei offenbar zu kurz. Eine Einnahme, die nur alle neun Jahre zu erwarten ſteht, auf ſechs Jahre einzutheilen, iſt eine Sache, die ſich ohne des Einen oder des Andern Verletzung nicht gut einrichten läßt. Der Satz, daß alle ſechs oder neun Jahre volle Maſt werde, darf aber nicht ſo verſtanden werden, als wenn ſich ſolche jederzeit mit dem ſechſten oder neunten Jahre einſtellt, ſondern die

Erfahrung lehrt vielmehr, daß nicht ſelten entweder zwei Jahre, oder doch kurz hintereinander volle Maſt zu hoffen, dagegen auch ſolche wiederum zwölf, funfzehn und mehrere Jahre auszubleiben pflegt. Unter ſolchen Umſtänden iſt es beſſer, daß, beſonders an den Orten, wo ohnedies eigene Forſtbedienten gehalten, und wegen der Waldnutzung beſondere Rechnungen geführt werden müſſen, die ganze Maſtung aus dem Pachtanſchlage wegbleibe. Der Pachter des Orts iſt ja, wenn wirklich Maſtung vorhanden iſt, ſolche zu erſtehen und zu nutzen jederzeit der nächſte. — 6) Bei der Jagd walten faſt eben die Urſachen, warum ſolche mit zu verpachten nicht rathſam iſt, vor. Bei großen Waldungen, wo ohnedies ein eigener Jäger oder Förſter gehalten werden muß, iſt es beſſer gethan, wenn man ſolche gänzlich von der Pacht ausnimmt, und alſo auch in keinen Anſchlag bringt. Die kleinen Jagden auf den bloßen Feldmarken müſſen aber für ein Billiges mit angeſchlagen, und dem Pachter überlaſſen werden, indem ſolcher, wenn dieſes auch nicht geſchieht, ſich derſelben dennoch bei angewendeter genauer Aufſicht, die aber in dergleichen Kleinigkeiten an den wenigſten Orten möglich iſt, anmaßt. — 7) Die Jurisdiktion mit zu verpachten, iſt eben ſo ungewöhnlich, als es auch an und für ſich nicht anzurathen iſt; denn man würde dadurch den Pächtern das Schwert in die Hände geben, um die dienſtbaren Unterthanen da, wo die Ablöſung der Unterthanen von der Herrſchaft noch nicht geſchehen iſt, noch mehr, als ſchon ohnehin geſchieht, zu Grunde zu richten. Dieſe Gerechtſame gehört daher in keinen Pachtanſchlag. Der Dienſtzwang, der zwar einem jeden Pachter zugeſtanden werden muß, findet, weil er keiner beſondern Schätzung unterworfen iſt, darum ebenfalls nicht Statt. — 8) Daß das Jus patronatus als ein dem verpachtenden Theile vorbehaltenes Reſervatum bei den Pachtanſchlägen ebenfalls übergangen werden müſſe, darf, als bekannt, nicht

eſt erinnert werden. Nur das, was eine wirkliche baare Abnutzung gewährt, gehört hierher. In Creditfällen frägt es ſich bei dem Jus patronatus, als auch bei der Jurisdiktion, wer, da dieſe beiden Stücke nicht mit unter der Verpachtung des verſchuldeten Guts begriffen ſeyn können, ſolche stante processu auszuüben befugt ſey? Große Weitläufigkeiten pflegen darüber, da dieſes nichts einbringt, wohl nicht zu entſtehen; indeſſen giebt es doch zu allerhand Neckereyen Anlaß, und in gewiſſen Fällen, wo von der Gültigkeit eines actus jurisdictionis, oder juris patronatus, z. B. Loslaſſung der Unterthanen, Ertheilung der Trauſcheine, Wahl und Vocation eines Predigers oder Schulbedienten die Frage iſt, kann die Entſcheidung nothwendig werden. Hier muß aber ein Unterſchied zwiſchen einem förmlichen Concurs- und einem bloßen Liquidationsprozeſſe gemacht werden; denn ſobald in dem Erſtern die Unzulänglichkeit des Vermögens offenbar iſt, ein Curator honorum beſtellt, und der Schuldner aus dem Gute exmittirt worden, ſo hört deſſen an dem Gute habendes Eigenthum, welches jetzt an die Gläubiger verfallen iſt, von ſelbſt auf; alſo nicht er, ſondern der die Gläubiger repräſentirende Curator honorum hat zu allen dieſen Handlungen, wobei er jedoch in wichtigen Fällen bei dem ihm vorgeſetzten Gerichte anfragen und Verhaltungsbefehle abwarten muß, die alleinige Befugniß, und es iſt zu bezweifeln, ob die von einem Schuldner während des Concurſes vorgenommene Prieſterwahl oder die Loslaſſung der Unterthanen für gültig angeſehen werden kann. Anders verhält ſich die Sache bei einem bloßen Liquidationsprozeſſe. Hier iſt keine Unzulänglichkeit des Vermögens, ſondern das Gut des Schuldners ſteht unter Execution. Mit vollem Rechte kann alſo ein dergleichen Schuldner, da er das Eigenthum an dem Gute, ſo lange es unverkauft bleibt, nicht verliert, alle dergleichen Handlungen vornehmen, und es kann wider deren Gültigkeit, wenn auch

jenes das Gut unter Sequestration oder gerichtlicher Verwaltung fände, nicht eingewendet werden. — 9) So wenig das herrschaftliche Wohnhaus, als auch Hofraye und alle andern Gründe, können in einer zur Verpachtung anzufertigenden Taxe, um das Pachtquantum zu erhöhen, mit aufgeführt werden. Die oben angeführten Gründe, warum bei Würdigung der Landgüter besonders das herrschaftliche Wohnhaus, welches auch öfters den Pächtern, wenn keine andern bequemen Wohnungen vorhanden sind, eingeräumt zu werden pflegt, zu einem gemäßigten Kapitale zu rechnen sey, fallen hier gänzlich hinweg. — Bei dem Ritterschaftscreditwesen in den Preußischen Provinzen (s. unter Landschaft, Th. 64), um den Credit des Besitzers durch seine Besitzungen, seine Güter, zu erhöhen, sollen die deshalb veranlaßten Taxen nicht zu hoch gestellt werden, weil bei einem Wechsel der Conjunkturen leicht Verluste für den Besitzer eintreten können. So z. B. sind die Taxpreise in der Provinz Posen so mäßig gehalten, daß es als eine ganz gewöhnliche Erscheinung genannt werden muß, wenn daselbst Güter um das Dreifache des landschaftlichen Taxwerthes verkauft werden; daher kann auch der Gutsbesitzer in dieser Provinz leicht auf Credit Anspruch machen, und ihn auch gewiß bei den auswärtigen Kapitalisten erhalten, die gegen hypothekarische Sicherheit sich mit mäßigen Zinsen begnügen. Das in dieser Provinz entworfene neue Taxsystem soll auch schon darum eine um so größere Garantie darbieten, als jedes andere, da die Amortisation mit 1½ Procent erfolgt, also noch einmal so rasch, als anderswo; dagegen sind die landschaftlichen Taxen in Oberschlesien weit höher, weshalb auch Verluste für die Gutsbesitzer häufiger eintreten. Die hypothekarische Sicherheit beruhet auf den ausgestellten Pfandbriefen von Seiten der Creditdirektion, welche Direktion zugleich Sorge trägt, daß die Güter, welche von ihren Besitzern mit

Pfandbriefen belegt werden ſollen, auch richtig taxirt werden.

Die Abzüge, welche von dem Kapitale der Taxe gemacht werden, ſind vielfältig. Beſonders ſind dieſe Abzüge auf ſolchen Landgütern nöthig, welche ſich in Anſehung ihrer Bewirthſchaftung und der Gebäude zur Zeit der Taxe in ſchlechten Umſtänden befinden; denn da, wie ſchon mehrere Male erinnert worden, bei einem zum öffentlichen Verkaufe anzuſchlagenden Grundſtücke nicht auf deſſen gegenwärtigen Zuſtand, ſondern auf ſeinen inneren Werth geſehen werden muß, ſo iſt es auch billig, daß der künftige Käufer wegen der jetzigen ſchlechten Umſtände eine Entſchädigung erhalte. Eine dergleichen Entſchädigung erhält er nun, wenn theils alles dasjenige, was das Gut jetzt weniger, als es ihm zum Ertrage angeſchlagen worden, bringt, theils auch die zur Wiederherſtellung ſeines äußeren Zuſtandes erforderlichen Koſten von dem Kapitale der Taxe abgezogen werden. Man gewahrt hieraus, daß dieſe Abzüge nicht allein nothwendig ſind, ſondern auch bei deren Ausmittelung und Beſtimmung mit der größten Genauigkeit, wenn nicht der künftige Käufer offenbar gefährdet werden ſoll, verfahren werden müſſe. Man wird hier den großen Unterſchied zwiſchen einem ſchlecht bewirthſchafteten und ſich in völligem Stande befindenden Gute wahrnehmen können. Wollte man dergleichen ſchlecht bewirthſchaftete und dadurch außer Stand geſetzte Güte bloß nach ihrem gegenwärtigen Zuſtande in Anſchlag bringen, ſo würde dadurch der vorige Eigenthümer oder deſſen Gläubiger ſehr zu kurz kommen, der künftige Beſitzer aber ſehr bereichert werden, indem die durch die bisherige ſchlechte Wirthſchaft vernachläßigten Nutzungen doch wirklich in dem Gute lagen, und öfters durch einen mäßig angewandten Fleiß wieder völlig in Gang gebracht werden können. Wollte man aber den gegenwärtigen ſchlechten Zuſtand des Guts bei dem anzufertigenden An-

gänzlich außer Augen ſetzen, und nur auf deſſen innere Güte, und was es tragen kann, ſehen, ſo würde der künftige Beſitzer dadurch ſehr verletzt werden. Ein zweckmäßiges Mittel iſt es daher, um nicht dem gegenwärtigen Eigenthümer, noch dem künftigen Käufer zu nahe zu treten, daß man alles dasjenige, was zur Wiederherſtellung des Guts erforderlich iſt, von dem Kapitale der Taxe abziehe. Dem vorigen Eigenthümer geſchieht dadurch kein Unrecht, indem es eine natürliche Schuldigkeit iſt, dem Käufer das Gut in ſolchen Umſtänden zu überliefern, daß er die darin angeſchlagenen Nutzungen wirklich erweitern kann, oder ihm wegen des Abganges eine gehörige Genugthuung zu geben, welches Letztere durch die angeführten Abzüge geſchieht. Der künftige Käufer braucht ſich auch nicht hierüber zu beſchweren, weil ihm durch die gemachten Abzüge eine hinlängliche Entſchädigung widerfährt, und er alſo nur ſeinen Fleiß zur Wiederherſtellung des Guts nöthig hat. Die hauptſächlichſten Abzüge ſind folgende: 1) Auf den meiſten zum öffentlichen Anſchlage kommenden Landgütern beſteht der Fehler ihrer Bewirthſchaftung wohl in dem ſchlechten und vernachläßigten Düngungsſtande der Aecker. Die ſchwachen Vermögensumſtände des vorigen Beſitzers haben es nicht zulaſſen wollen, den gehörigen Viehſtand vollzählig zu unterhalten, und hierdurch ſind die Aecker in einen ſolchen Zuſtand gerathen, daß ſie gegenwärtig weit weniger bringen, als ſie bei einem gut unterhaltenen Viehſtande bringen können. Nach den angenommenen Wirthſchafesſätzen wird der Ertrag des Ackerbaues nicht nach ſeiner gegenwärtigen Beſchaffenheit, ſondern nach dem Zuſtande, worin er durch einen verhältnißmäßigen Viehſtand geſetzt werden kann, zum Kaufe angeſchlagen. Der neue Beſitzer kann aber hiervon nur erſt nach Verlaufe von neun bis zwölf Jahren die völlige Abnutzung erwarten. Nichts iſt daher billiger, als daß das Minus des jetzigen Ackerertrages

gegen den künftigen auf ſo viele Jahre lang von dem Kapitale der Taxe abgezogen werde. Geſchieht dieſes nicht, ſo wird der künftige Käufer offenbar verletzt, weil er in dem erſten Jahre, unter ſolchen Umſtänden, die Zinſen ſeines für das Gut bezahlten Kaufgeldes nicht herausbekommen kann; denn wenn ihm z. B. der immerwährende Ackerertrag bei einem vollſtändigen Viehſtande auf 1500 Rthlr. angeſchlagen worden, und ihm in den erſten Jahren derſelbe wegen des vorhergehenden ſchlechten Düngungszuſtandes nur 1000 Rthlr. bringt, ſo würde er dadurch einen ſehr empfindlichen Schaden leiden, welcher nicht anders vergütiget werden kann, als durch die vorgeſchlagene Abziehung dieſes Minus; erhält aber der Käufer dieſe Vergütigung, ſo kann er gegen die Veranſchlagung des Ackerbaues nach dem vollſtändigen und verhältnißmäßigen Viehſtande um ſo weniger mit Recht etwas einwenden, als er den dadurch herauskommenden Ertrag, nach Verfließung der erſten Jahre, auf immerwährend zu genießen hat. Nicht allein bei den ſchon wirklich nutzbaren und im Gange ſich befindenden Ertragsrubriken finden dergleichen Kapitals-Abzüge zur Entſchädigung der Käufer Statt, ſondern es fallen ſolche auch bei allen vorzunehmenden und mit in Anſchlag zu bringenden Verbeſſerungen vor, und es iſt bei dieſen auf eine doppelte Vergütigung, die dem künftigen Beſitzer mit Recht zugewilliget werden muß, Rückſicht zu nehmen, und die auf dergleichen Verbeſſerungen zu verwendenden Koſten müſſen von dem Kapitale der Taxe abgezogen werden. Hiermit iſt es aber noch nicht abgemacht; denn viele Verbeſſerungen ſind von der Beſchaffenheit, daß erſt nach Verfließung einiger Jahre die völlige Wirkung davon erfolgt. Weil nun der ganze Ertrag ſolcher Verbeſſerungen mit in Anſchlag gebracht und von dem Käufer durch das Kaufgeld für voll bezahlt wird, ſo erfordert es die Billigkeit, daß auch hier das Minus der erſten Jahre wirthſchaftlich berechnet.

und von dem Kapitale der Taxe in Abzug gebracht wird. Aus dieſem Grunde müſſen dann zweitens, auch bei einem urbar zu machenden wüſten Bruche, nicht allein die darauf zu verwendenden Koſten, ſondern auch das in den erſten Jahren nach der Urbarmachung zu befürchtende Minus zu dieſer Art von nothwendigen Abzügen gerechnet werden. Die Taxationskommiſſarien müſſen bei Beſtimmung der dazu nöthigen Koſten jede mögliche Genauigkeit beobachten, und ſolche eher höher, als niedriger anſetzen; denn bei der wirklichen Ausführung ſolcher Verbeſſerungen pflegen ſich nicht ſelten unvermuthete und nicht vorherzuſehende Schwierigkeiten hervorzuthun, wodurch ein ſolches Unternehmen weit koſtbarer, als man es anfangs geglaubt hat, gemacht wird. Es müſſen daher, um in der Sache ſicherer zu gehen, Sachverſtändige, welche ſich beſonders auf das Grabenmachen verſtehen, zu Rathe gezogen werden, und es iſt nöthig, daß der Landmeſſer, durch welchen das ganze Landgut vermeſſen wird, auch beſonders die Lage des urbar zu machenden Bruchs, und ob es einen genugſamen Fall habe, auf das Genaueſte prüfe und unterſuche. Ferner geſchehen noch Abzüge von dem Kapitale der Taxe wegen der jährlichen Bau- und Reparaturkoſten, wegen des fehlenden Viehbeſtandes, wegen der fehlenden Aus[illegible] ꝛc. ꝛc.

Taxationskommiſſarius, ſ. oben, unter Taxant, S. 331 u. f.

Taxationskommiſſion, eine aus mehreren Oekonomie[illegible]kommiſſarien, Juſtizkommiſſarien und Oekonomen, Förſtern, Gärtnern ꝛc. zuſammengeſetzte Kommiſſion, welche zur Taxirung der Landgüter angeordnet worden; ſ. oben, unter Taxant.

Taxatorium, ſ. daſelbſt.

Taxatrice, in den Städten, ein vereidetes Frauenzimmer, welches bei den Gerichten die Taxation der Wäſche und [illegible]gen Gegenſtände beſorgt, welche für Frauen im

ſtrengſten Sinne des Wortes gehören, von Frauen, Jungfrauen ꝛc. verfertiget werden, überhaupt die weiblichen Kleidungsſtücke, Putzſachen ꝛc., wofür dieſe Taxatricen ein gewiſſes Taxgeld erhalten.

Taxbaum, Taxusbaum, Eibenbaum, Taxus, Fr. If; Engl. the Yew-tree; eine Baumgattung, welche in die dreizehnte Ordnung der zweiundzwanzigſten Klaſſe (Dioecia Monadelphia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört und folgenden Charakter hat: Die Blumen von beiden Geſchlechtern haben einen vielblättrigen Kelch, welcher die Knospe ausmacht. Die männliche Blume hat viele Staubfäden mit achtſpaltigen Antheren gekrönt. Die weibliche Blume hat einen Fruchtknoten ohne Griffel. Der Same ſteckt in einem ganzrandigen beerenartigen Samenbehälter. Einige Naturforſcher rechnen dieſe Baumgattung zu den Nadelhölzern, andere zu den Laubhölzern, und zu den Letzteren ſoll ſie auch gehören.

1) Der gemeine Eibenbaum oder Taxus, der Eiben-, Iben-, Ifen-, Eifen- oder Eyenbaum, Taxus baccata, foliis approximatis, Linn. Spec. plant. Tom. II., pag. 1471; Fr. l'If commun; Engl. the common Yewtree. Die Wurzel dieſes Baumes iſt dick und hart, und geht nicht ſehr in die Tiefe, ſondern läuft mehr in der Oberfläche des Bodens fort; ſie treibt einen hohen mit einer graulichen Rinde verſehenen Stamm, der mit ſeinen Blättern einen immer grünen Baum bildet. Die Blätter gleichen denen des Tannenbaums, nur ſind ſie nicht ſo ſteif, aber ſpitziger, und wie die Zähne an einem Kamme geſtellt, oben glänzend dunkelgrün oder ſchwarzgrün, und von einem etwas bitteren Geſchmacke. Die Blüten bilden kleine blaßgrüne Kätzchen, die aus einigen Kölbchen zuſammengeſetzt, und in vier oder fünf Zäckchen ausgeſchnitten ſind; ſie ſind mit einem feinen Staube angefüllt, hinterlaſſen aber keinen Samen. Die Früchte, welche in ſaftvollen ſchar-

lachrothen Beeren beſtehen, wachſen an abgeſonderten Stellen, und enthalten einen einzigen eyförmigen Samen, der nicht ſo groß iſt, als ein Pfefferkorn. Die Schale iſt ein wenig hart, braun, und enthält ein ziemlich wohlſchmeckendes Mark. Dieſer Baum wächſt in Europa, aber auch in Canada in ſchattigen Wäldern, auch auf Bergen und an ſteinigen Orten; man kann ihn auch im Freien ziehen. In Europa wächſt er vorzüglich in Italien und im ſüdlichen Frankreich; aber auch in kälteren Ländern, wie in der Schweiz, in England, Deutſchland ꝛc. Er blüht im Frühling, und ſeine Beeren, deren Geſchmack nicht unangenehm, nur ein wenig bitter iſt, reifen im Herbſte. Das Holz des Baumes iſt ſehr hart, röthlich, aderich, und daher auch zur Verfertigung von Möbeln geſchickt, ja Einige wollen es für das feinſte und ſchönſte von allen unſern Holzarten in Deutſchland halten, beſonders wenn es erſt etwas alt und flammig geworden iſt, ſo daß Tiſchler und Drechsler davon Gebrauch machen können. Die Feſtigkeit erhält es durch den langſamen Wuchs des Baumes. Man kann daraus 7½ Fuß lange, und 9 bis 10 Zoll breite Bretter ſchneiden. Zum Bau- und Brennholze läßt er ſich wegen ſeines nur langſamen Wuchſes nicht gut gebrauchen. — Der Taxusbaum war ehemals eine Zierde der Gärten, und noch bis zur zweiten Hälfte des verwichenen achtzehnten Jahrhunderts, als die Franzöſiſche Gartenkunſt in Deutſchland Mode war, paradirte er als Pyramide in den Gärten, und da er ſich auch in Hecken und alle möglichen Figuren ziehen, und trefflich unter der Scheere halten läßt, ſo fehlte er als Zierde faſt in keinem Garten, ja es kamen wohl keine Hecken in den Gärten öfter vor, als von dieſem Baume. In den 1770ger Jahren war ſein Anſehen ſchon geſchwunden, und ſpäterhin verbannte man ihn ganz daraus, wie den Buchsbaum, der jetzt wieder eingeführt wird. Man wollte gefunden haben, daß er zwiſchen andern immergrünen

Stauden wegen ſeines dunkelen Grüns ein ſchlechtes Anſehen gewähre, und ſo wurden die ſonſt mit ſo vielem Fleiße und Mühe gezogenen, und theuer bezahlten Taxuspyramiden in den großen Alleen der Gärten vernichtet. Nach Einigen ſoll dieſes mit Recht geſchehen ſeyn, da ſich auch mehrere ſchmutzige Spinnen häufig an denſelben aufhalten. Man pflanzt den Taxus aus Samen und durch Stecklinge fort. Der Same bleibt ein Jahr in der Erde, ehe er aufgeht. Wenn man ihn in den Forſten ausſäen will, und er nicht von den Mäuſen in der Erde verſchleppt und gefreſſen werden, auch gleich im erſten Jahre aufgehen ſoll, ſo müſſen die Kerne aus den Beeren, wenn ſie etwa acht Tage an der Luft getrocknet worden ſind, in friſchen Sand gelegt und das Geſchirr mit denſelben in einen Keller geſetzt werden, worauf ſolche, nachdem der Keller warm iſt, in den Monaten März oder April zu keimen anfangen, und dann in gutes Erdreich geſäet oder gepflanzt werden. Da die Wurzeln von dieſem Baume, wie ſchon oben angeführt worden, in der Oberfläche des Bodens fortlaufen, ſo muß derſelbe in den erſten drei, vier Jahren, wie manche andere Hölzer, im Schatten erhalten werden; man muß alſo den Samen an ſolche Oerter ſäen, wo die Sonne des Tages nur höchſtens zwei bis drei Stunden hinſcheint, und den Boden nicht austrocknet, weil ſonſt die jungen Stämme gleich im erſten Sommer in den Monaten Julius und Auguſt wieder zurückgehen. Leichter und beſſer ſoll man dieſen Baum aus Stecklingen ziehen, und ſolches auf folgende Weiſe bewirken. Man ſchneidet von einem verwilderten Taxusbaume mit dem Gartenmeſſer im Frühjahre die ſchönſten Loden ab, und ſetzt ſie halb ſo tief, als ſie lang ſind, ein wenig ſchräg in Linien, welche mit dem Spatenſtiche gemacht werden, in die Erde eines gut gegrabenen Beetes, und an einen Ort, wo keine Mittagsſonne, ſondern nur die Morgen- und Abendſonne hinkommen kann, und [illegible] die

beiden Seiten etwas zuſammen. Man begießt alle Tage, wenn es nicht regnet, den Sommer hindurch, und dann werden zwei Drittheile gewiß anſchlagen. Nach zwei Jahren verſetzt man die hinlänglich mit Wurzeln verſehenen Stämmchen an ſonnenreichere Stellen. Mehrere Gärtner und Förſter haben dieſe Methode befolgt, und gefunden. Dieſer Baum kommt leicht fort, wenn er ganz klein verpflanzt, und dauert über ein Jahrhundert. Der Taxusbaum mit geſtreiften oder weißen Blättern iſt nur eine Abänderung. — Ehemals pflegten die Taxusbäume auf die Gräber zu pflanzen, indem ſie ihr Grün für ein Zeichen der Unſterblichkeit hielten, und auch in jetziger Zeit pflanzt man wieder an die Kirchhöfe mit Taxus- und Lebensbäumen (Thuja) zu beſetzen. — Die Alten gebrauchten das Holz zu Bogen; dann benutzte man es zu musikaliſchen Inſtrumenten und Mühlrädern; auch wurden die Gärten in Deutſchland damit geziert. — Was die Eigenſchaften dieſes Baumes ſelbſt betrifft, ſo haben Dioscorides, Galen, und Plinius, welchen das ganze Alterthum gefolgt iſt, ihn für giftig. Cäſar ſagt, im ſechſten Buche ſeiner Commentarien, daß Cativuleus, König der Eburonier, durch den Safte des Taxusbaumes vergiftet habe. Matthiolus und Johann Bauhin erzählen eine Menge Erfahrungen, die ſeine ſchlimmen Eigenſchaften. Nach dem Pater Schott, einem Fiſche, wenn man einen Loden vom Taxusbaum ins Waſſer wirft, davon ganz betäubt werden, daß man ſie mit der Hand greifen kann. Jonſton bemerkte von dieſer narkotiſchen Eigenſchaft eine Wirkung auf die Thiere, und was Andere von dem ſehr dichten Taxusbaume erzählt, der zu ſeiner Zeit in dem Garten zu Piſa kultiviert wurde, von ſeiner giftige Eigenſchaft. Er ſagt näm-

lich: „Die Gärtner, welche dieſen Baum beſchnitten, konnten nicht über eine halbe Stunde bei dieſer Arbeit ohne heftige Kopfſchmerzen bleiben, welche ſie an der Fortſetzung der Arbeit verhinderten.“ Wenn man dagegen wieder andere ältere Aerzte, wie Lobel, Camerarius ꝛc. hört, ſo ſoll nach deren Erfahrung der Baum nicht ſo gefährlich ſeyn, als man ſich einbildet; denn Erſterer erzählt, daß die Kinder in England alle Tage Taxusbeeren eſſen, ohne üble Folgen davon zu verſpüren, und daß eben dieſe Beeren den Schweinen zur Nahrung dienen. Gerard, ein Engliſcher Botaniſt, hat mit vielen Andern von den Beeren genoſſen, ohne nachtheilige Empfindungen davon zu haben; auch hat er oft unter dem Schatten dieſer Bäume geſchlafen, ohne Kopfſchmerzen oder andere Unbequemlichkeiten davon zu tragen. Kinder haben in dem Königlichen Garten zu Paris Taxusbeeren gegeſſen, und ſind geſund geblieben. Aber auch in neuerer Zeit iſt man noch uneinig über die Eigenſchaften dieſes Baumes, indem Einige die Nadeln und Beeren deſſelben für giftig halten, Andere nicht, und beide Theile führen die Erfahrung für ſich an. Der Oberförſter Ahlers aus Bremervörde hat auf ſeinen Excurſionen zugleich Erkundigungen über den Taxus eingezogen, und ſie alle befriedigend erhalten. Das Laub ſoll dem Viehe gar nicht ſchädlich ſeyn, ſondern demſelben eine gute Nahrung geben, und daher in den Gegenden, wo dieſer Baum einheimiſch iſt, und wild in den Forſten wächſt, zur Winterszeit dem milchenden Viehe zum Futter dienen. Als Ahlers über Billiegshauſen durch die Heſſiſchen Forſten im Amte Bovenden nach Clausbergen paſſirte, und ſeinen Weg über den Hoheberg und die Rathsburg nahm, traf er daſelbſt zwei Einwohner aus Oberbillieshauſen an, welche auf dem Taxusbaume ſaßen, und mit Gartenmeſſern das Laub ſorgfältig davon abnahmen. Er fragte nach dem Gebrauche, das ſie von dem Laube zu machen gedächten, und erhielt

... Vieh zur Fütterung, weil es eben
... gabe, als wenn faules mit Korn-
... wobei sie noch hinzu fügten: daß
... Tage in der Woche zu holen er-
... und sie für jedes Stück altes Vieh,
... Laub zur Winterszeit holten, 16
... mußten, und es nur von alten
... weil die jungen durch die Ab-
... Nachthume gehindert würden.
... das Laub nicht gern,
... was herre wäre, sobald man dem-
... einige Male etwas davon un-
... wurde es dessen bald gewohnt,
... sehr gern. Auch bemerkten die
... die Beeren selten reif zu sehen
... sie nicht dazu kommen ließen,
... zu verhüten, und daß der Baum
... verjüngt würde. Ahlers
... Gärten den Taxus,
... des Holzes zu seinen Tisch-
... auch wegen des Laubes
... das Vieh). Man brachte ihm
... die Mutter umgekommen war;
... auch umkommen sollte, wurde
... und ihm dasjenige Preis gege-
... den ersten acht Tagen nährte
... Trosen; nachher aber, als
... Pyramiden wieder ausgetrie-
... jungen Loden derselben,
... Dieses junge Thier
... Genusse des Laubes. Mit dem
... Taxuszweigen, welche
... worden, wurden Ver-
... nämlich damit drei Tage hin-
... gefüttert, und da die-
... war, und so viel von

dem Laube fraß, als es nur freſſen konnte, ſo hätte es doch, wenn das Laub ſchädlich geweſen wäre, davon etwas empfinden müſſen; allein es empfand nicht nur nichts, ſondern hätte dieſes Futter gern täglich zu ſich genommen, wenn es ſolches hätte bekommen können. Hierauf wurde das Laub zweien Pferden vorgehalten. Das Eine fraß daſſelbe gleich weg, ohne erſt darauf zu riechen, wie die Pferde zu thun pflegen, wenn ihnen ein unbekanntes Futter vorgehalten wird; das Andere ließ aber daſſelbe eine kleine Weile in der Krippe liegen, und beſchnoberte ſolches, fraß es aber endlich auch rein auf. Wie ſie nun beide gern davon fraßen, ſo ließ man ihnen bis in die fünfte Woche täglich des Morgens und Abends eine ſtarke Portion davon geben, und fand gar nicht, daß ihnen ſolches wäre ſchädlich geweſen, ſondern man nahm vielmehr wahr, daß ſie ſehr munter darnach wurden. Nun wurde auch der Verſuch bis in die dritte Woche bei zwei Schafen vorgenommen, bei einem Hammel und einem Schafe, welches in etwa acht Tagen lammen wollte. Jedes dieſer Thiere erhielt drei gehäufte Hände voll mit Hafer vermengt, weil ſie ſolches ſonſt nicht freſſen wollten. Der Hammel blieb munter und nahm zu, und auch das Schaf lammte glücklich, und blieb mit beiden Lämmern geſund, obgleich man noch mit dieſer Fütterung zehn Tage fortfuhr. — Ein Oekonom, welcher ſich ſeit vierundzwanzig Jahren in dem Offizialbeſitze eines mit vielen jährlich Beeren tragenden großen Taxusbäumen verzierten herrſchaftlichen Amtgartens befand, hatte ſeine Kinder von den Beeren dieſes Baumes ſchon mehrere Jahre lang eſſen laſſen, ohne daß ſie über Beſchwerden geklagt hätten. Nur als dem Vater mehrere botaniſche Schriften in die Hände gelangten, worin der Genuß dieſer Beeren als vergiftend und tödtlich bezeichnet worden, da wurde es den Kindern unterſagt, keine Taxusbeeren mehr zu eſſen, und auch dem Gärtner die Anweiſung ertheilt, Acht darauf zu

geben, daß ſolches nicht geſchehe. Der Gärtner, verwundert über ein ſolches Verbot, verſicherte, daß er, als eines Hamburgiſchen Gartenwärters Sohn, nebſt drei geſund und ſtark herangewachſenen Geſchwiſtern, von Jugend auf jährlich Taxusbeeren genoſſen habe, und ſie ſämmtlich nicht das mindeſte Uebelbefinden darnach geſpürt hätten. — Bald darauf wurde ein Kind von vierthalb Jahren des Oekonomen krank, noch vor der Reife der Taxusbeeren. Man entdeckte ein Schnupfenfieber, wozu ſich ein heftiger trockener Huſten mit einem unüberwindlichen Abſcheu gegen alle, Kindern ſonſt nicht unangenehmen, bruſtlöſenden Süßigkeiten geſellte. Da die Gefahr der Erſtickung des Kindes groß wurde, verſuchte man in Abweſenheit des Arztes vergebens, durch mehrere ſonſt in dergleichen Fällen wirkſame Mittel dem kranken Kinde möglichſt ſchleunige Hülfe zu verſchaffen, als unerwartet einer der älteren Brüder des Knaben eine Theetaſſe voll Taxusbeeren, die er gereift gefunden hatte, dem Kranken brachte, und dieſer erfreut über eine ihm ſchon bekannte Frucht, ſolche mit Luſt verzehrte. Kaum eine Viertelſtunde nach dem reichlichen Genuſſe davon, war der trockene Huſten des Kindes gelöſet, und die übrige Krankheit durch die ſonſt gewöhnlichen Mittel bald geheilt. Dieſer Verſuch veranlaßte eine genaue Prüfung des gebrauchten außerordentlichen Mittels, von welchem der Arzt des Hauſes, ein bekannter Landphyſikus, eine Quantität mitnahm, um dieſe Frucht einer chemiſchen Unterſuchung zu unterwerfen. Das Reſultat war, daß die Taxusbeere einen ſchleimigen Bruſt erleichternden Saft enthalte, der alſo auf die erwähnte Art hat mit Nutzen gebraucht werden können, und auch überall keine der menſchlichen Geſundheit ſchädlichen Beſtandtheile enthalte. Durch dieſe ſelbſt von dem Arzte bewährt gefundene Unſchädlichkeit der Taxusbeeren, erfolgte nun ein noch häufigerer Genuß derſelben, auch von den jüngern Kindern; ſie wurden alljährlich

zur Zeit der Reife in Menge aufgeſucht und genoſſen, ohne Nachtheil davon zu empfinden. Mithin war bis jetzt der im Dunkeln geherrſchte Argwohn, als ob der Genuß der Taxusbeeren dem Menſchen ſchädlich oder gar tödtlich ſey, wenigſtens in Abſicht des in hieſigen Gegenden (Bremiſchen) wachſenden Taxus- oder Ibenbaumes überflüſſig widerlegt. — Ueber die Schädlichkeit des Taxusbaumes findet man eine Menge Wahrnehmungen und Verſuche, die mit Thieren angeſtellt worden ſind, und den Beweis liefern, daß die Alten, wegen ſeiner giftigen Eigenſchaft, nicht ganz Unrecht gehabt haben, und daß die Beobachtungen über die Nichtſchädlichkeit deſſelben von Neuern, entweder nicht mit dem wirklichen Taxus angeſtellt worden ſind, oder das Klima, Erdreich ꝛc. dabei etwas Anderes bedingen, da doch auch die oben angeführten Erfahrungen über ſeine Nichtſchädlichkeit Beachtung verdienen, da ſie von glaubwürdigen Männern, Männern mit dem ſcharfſinnigſten Beobachtungsgeiſte gemacht worden ſind. Hierbei äußert ein Schriftſteller ſich, wie folgt: „Tauſend Umſtände ereignen ſich, welche die menſchlichen Sinne trügen, die ſcharfſehenden Augen großer Männer blenden, und ihre Erfahrungen täuſchen, wenn ſie Beobachtungen anſtellen, und Schlüſſe daraus ziehen. Bald werden zufällige Begebenheiten für wahre Folgen der Haupturſachen angeſehen; bald ſchließt man aus einzelnen Umſtänden aufs Ganze; bald ändern Nebenumſtände die Aeußerungen der Urkräfte, verhüllen dieſe mit dunklem Schleier, verführen den Beobachter zu Fehlſchlüſſen, und verſchließen ſeine Augen der Wahrheit. Wenden wir dieſes auf die verſchiedenen Beobachtungen an, welche man über die ſchädlichen Wirkungen des Taxusbaumes gemacht hat, ſo wird es nicht befremdend ſeyn, daß ſie einander ſo ſehr widerſprechen. Gift iſt überhaupt eine ſo relative Benennung, und die Wirkungen giftiger Mittel ſind durch Nebenumſtände ſo vielen

Abänderungen unterworfen, daß man den Menschen und Thieren das stärkste Gift ohne mehr oder weniger schädliche Folgen, ja ohne allen Nachtheil, geben kann.“ Die Alten, wie schon oben bemerkt worden, hielten nicht allein den Genuß dieses Baumes, sondern auch seine Ausdünstungen den Menschen und Thieren für tödtlich, und deshalb kam man auch späterhin bei den Neuern bei seiner häufigen Anpflanzung in den Gärten, vor und in der Mitte des verwichenen Jahrhunderts dahin, seine Eigenschaften aufs Neue zu untersuchen; und hier entspann sich nun das Gewirr von den widersprechendsten Erfahrungen über seine Schädlichkeit und Nichtschädlichkeit, von denen aber Erstere die Oberhand gewann, so daß dieser Baum aus den Gärten größtentheils verschwunden ist. Hier nun einige von den Versuchen, die man mit dem Laube und den Beeren dieses Baumes gemacht hat. Man gab des Morgens um 9 Uhr im Monate Oktober einem $4\frac{1}{2}$ jährigen Hengste, der von starker Natur, und in so weit gesund war, wegen eines unheilbaren Schadens am rechten Hinterschenkel aber abgeschafft werden mußte, drei Unzen geschärbtes frisches Taxuslaub, mit drei Händen voll Hafer und etwas Wasser angefeuchtet, zu fressen. Er verzehrte dieses in Gegenwart des Gebers mit um so größerer Freßlust, da man ihm des Abends zuvor und auch des Morgens nur wenig hatte zu fressen geben lassen. Um 11 Uhr wurde ihm ein ähnliches Futter gereicht, das er ebenfalls mit Appetit verzehrte. Als er sich hiernach wohl befand, so wurde ihm um 1 Uhr abermals ein angefeuchtetes Futter, aus vier Unzen Taxuslaub mit vier Händen voll Hafer vermischt bestehend, gegeben, was er sofort auffraß, indessen nicht mit der Begierde und in der Geschwindigkeit, als die beiden ersten Futter. Als der Besitzer gegen 2 Uhr in den Stall ging, erblickte er ihn bei Eröffnung der Thür munter und wiehernd. Er machte die Stallthür zu, um ihn ruhig zu erhalten und

beſſer zu beobachten, konnte aber nichts Veränderliches an ſeinem Pulſe, noch ſonſt an ſeinem Verhalten wahrnehmen, außer, daß er zu Zeiten eine beſondere Traurigkeit in ſeinem Blicke zu äußern und zu ſchlummern ſchien. Etwa um zwei Uhr verließ er das Pferd, und glaubte nichts weniger, als daß es fallen würde. Nach Verlauf von einer halben Viertelſtunde hörte er einen Fall im Stalle; er eilte ſogleich hinein, und traf das Pferd zur größten Verwunderung auf der rechten Seite liegend, mit ausgeſtreckten Schenkeln und convulſiviſchen Bewegungen, vornämlich in den Augen an, ſo daß es nach wenigen Minuten endete. An demſelben Tage um fünf Uhr wurde das Pferd geöffnet, um die Wirkungen des Taxus zu erforſchen. Bei der genaueſten Unterſuchung der Eingeweide des Hinterleibes, der Bruſthöhle und des Kopfes konnte nichts wahrgenommen werden, was von dem Genuſſe des Taxus herzuleiten geweſen wäre, als ungewöhnlich viel Luft in dem Magen, welche ihn ziemlich ſtark ausgedehnt hatte, und ein Paar rothe und entzündete Stellen, etwa von der Größe eines Guldens. Beide Herzkammern enthielten ſehr dunkel gefärbtes, nicht völlig geronnenes Blut. Der gefreſſene Taxus befand ſich im Magen, und nur wenig war davon im Zwölffingerdarm anzutreffen. Ein zweiter Verſuch geſchah mit einer 3½ jährigen Stute, von mittelmäßiger Größe, die ziemlich mager war, und wegen großer und ſchmerzhafter Gallen am rechten Sprunkgelenke, einen Verſchwind an eben der Lende, ſonſt aber ſehr guten Appetit hatte, und munter war; ſie erhielt Morgens um halb neun Uhr drei Unzen zerſchnittenes friſches Taxuslaub, mit drei Händen voll Hafer vermiſcht, angefeuchtet zu freſſen. Sie verzehrte ſolches in Gegenwart des Beſitzers mit vieler Freßluſt, da ſie des Morgens früh nur ein kleines Futter gehabt hatte. Um neun Uhr wurde derſelben ein ähnliches gegeben, und da ſie auch dieſes ſogleich auffraß und nichts Kränkliches darnach

zeigte, ſo wurde ihr um halb zehn Uhr abermals ein Futter von der beſagten Art gereicht. Nach zehn Uhr ſchien ſie zu Zeiten etwas träumend zu ſtehen; allein am Pulſe bemerkte man keine merkliche Veränderung. Gegen eilf Uhr fiel ſie plötzlich, wie vom Schlage gerührt, um, bekam convulſiviſche Zufälle in den Schenkeln und Augen, und endete in wenigen Minuten. An eben dem Tage, des Nachmittags um drei Uhr wurde die Oeffnung des Pferdes vorgenommen, und dabei Folgendes gefunden: Die Gedärme enthielten wenig Luft, der Magen war aber ſehr davon ausgedehnt. In beiden Herzkammern befand ſich eine mäßige Portion eines ſehr ſchwärzlichen Bluts. Es waren ſo wenig in der Bauch- und Bruſthöhle, als ſonſt irgendwo Spuren von Entzündung zu bemerken, und der gefreſſene Taxus befand ſich lediglich im Magen. Ein dritter Verſuch geſchah mit einem 15jährigen Wallachen. Es wurden ihm gleichfalls zu verſchiedenen Malen Portionen von friſchem Taxuslaube gereicht, die er verzehrte, ohne dabei etwas zu empfinden, nur erſt als er in etwa vierundzwanzig Stunden fünfzehn Unzen Taxuslaub gefreſſen hatte, welches das ſonſt ſehr gefräßige Pferd nur ſehr langſam verzehrte. Auch hier zeigte ſich der ſchläfrige träumende Blick, die ungewöhnliche Gleichgültigkeit, und die Krämpfe, die ſich durch ein Zeichen des Halſes und Kopfnicken zu Tage legten, und es ſtürzte um ein Uhr Mitternachts auf einmal um, und endete nach einigen Zuckungen. Am folgenden Tage wurde die Oeffnung vorgenommen. Der Magen und die Gedärme waren ſehr von Luft ausgedehnt, und die dünnen Gedärme hatten an mehreren Stellen rothe Striche und mäßig entzündete Flecken. In beiden Herzkammern befand ſich viel ſchwärzliches Blut, und auch polipöſe Gerinnungen von Lymphe. Der gefreſſene Taxus wurde im Magen, in den dünnen Gedärmen und in Blinddärmen angetroffen. — Ein vierter Verſuch geſchah

mit einem 3jährigen Wallache, der ein gleiches Gemiſch von Hafer und Taxuslaub erhielt, nur in einer doppelten Portion, am Abend um ſechs Uhr, welches er auch ſogleich verzehrte, und gegen halb acht Uhr ſtürzte er auf einmal um, und endete nach einigen heftigen Zuckungen. Bei der Oeffnung des Magens nebſt den Gedärmen waren ſolche ſehr ſtark von Luft ausgedehnt, wobei bloß auf der äußern Seite des Magens, nach der Leber zu, auf einer zwei Hände großen Stelle, viel Blut geſtockt war, und ſich an den dünnen Gedärmen mehrere kleine gering entzündete Stellen zeigten. Der Taxus war ſchon bis in den Blinddarm gedrungen. Bei einem fünften Verſuche mit einer mageren, aber geſunden, etwa 15jährigen Stute, wirkte das Taxuslaub nicht ſo ſchnell; denn ſie wurde fünf Tage damit gefüttert, und erſt am fünften Tage ſtürzte ſie zu Boden und endete. Sie hatte am erſten Tage fünf Unzen friſches Taxuslaub, mit einer guten Portion Hafer angefeuchtet, am zweiten Tage vier Unzen, am dritten Tage drei Unzen, am vierten Tage neun Unzen in zwei Portionen, und am fünften Tage vierzehn Unzen in zwei Portionen, und jedesmal mit Hafer, auch ſogar Kleie vermiſcht, gefreſſen. Alle übrigen Verſuche, die noch in den Wintermonaten bei Pferden gemacht wurden, fielen nicht beſſer aus. — Die Verſuche, die mit Ziegen und dem Taxuslaube angeſtellt worden ſind, haben gleiche Reſultate geliefert; denn auch ſie fielen nach dem Genuſſe dieſes Laubes ſchon am erſten und zweiten Tage. — Auf einem Rittergute im Halberſtädtiſchen fielen zehn Stück Rindvieh, die am Tage vorher viele Sproſſen vom Taxusbaume gefreſſen hatten. Ihr Tod erfolgte ſo plötzlich, daß ſie bis auf den letzten Augenblick friſch fraßen, und dann mit einem Male todt zur Erde fielen, ohne ein Glied weiter zu rühren. — Von einem Haufen melker Schafe, die man in einen Garten zum Ausgraſen getrieben hatte, ſtarben die Nacht über vierzig Stück, und

des Morgens, als man ſie in den Stall gebracht hatte, noch vierzig Stück von den gefreſſenen Nadeln des Taxuslaubes; auch ſtarb ein 2jähriges vollkommen geſundes Rind von genoſſenen Taxusnadeln. Die Verſuche, die der Direktor und erſte Lehrer von der Thierarzneyſchule in Hannover, Havemann, mit dem Taxuslaube bei Thieren angeſtellt hat, und beſonders bei ſtarken und geſunden Pferden, ſind alle zum Nachtheile der Thiere ausgefallen; denn ſie ſtarben ſämmtlich von dem Genuſſe dieſes Laubes. Schläfrigkeit und Zuckungen waren die Symptome bei Allen. Auch Wiborg, zweiter Lehrer bei der Königlichen Thierarzneyſchule und dem botaniſchen Garten zu Kopenhagen hat Verſuche bei Pferden mit dem Taxuslaube angeſtellt, und ſich von dem Nachtheile deſſelben überzeugt; denn alle Verſuche, die er damit anſtellte, brachten den Thieren den Tod. Wiborg unterſuchte zugleich, ob der Taxusbaum wirklich dem Inſtinkte der Pferde zuwider wäre, oder ob ſie nur allein von dem Laube dieſes Baumes freſſen, wenn ſie hungrig oder in einem unnatürlichen Zuſtande ſind. In dieſer Abſicht gab er einem Pferde einige Zweige des erwähnten Baumes, gleich nachdem es ein gutes Futter zu ſich genommen hatte. Mit der größten Begierde griff es nach dieſem grünen Futter, aber kaum hatte es ein Maul voll eine Minute gekauet, ſo ließ es ſolches wieder fallen, und wollte die übrigen Zweige nicht mehr anrühren; alſo ein Beweis, daß die Pferde in ihrem natürlichen Zuſtande einen Widerwillen gegen dieſen Baum wegen des bitteren und eckelen Geſchmacks ſeiner Nadeln haben. Wiborg ließ das Pferd nun vier Stunden hungern, um es zu dem freiwilligen Genuſſe dieſes Laubes zu zwingen. Von zwölf Unzen friſchen Zweigen fraß es ſehr begierig acht Unzen, zeigte aber nachher auf einmal einen Ekel gegen das Uebrige; dabei blieb es munter, wie gewöhnlich, zeigte Freßluſt nach anderem Futter, welches ihm aber verſagt wurde, damit

das Taxuslaub ungeſtört ſeine Wirkung äußern konnte. Nach Verlaufe von einer Stunde zeigte das Gift ſchon ſeine Wirkung. Das Pferd fiel mit einem Male plötzlich um, ſtieß einen dumpfen Laut aus, und war in demſelben Augenblicke todt, ohne ein weiteres Zeichen von Schmerzen von ſich zu geben. Ob nun gleich dieſer Verſuch von der tödtenden Eigenſchaft zeugte, ſo hielt Wiborg ihn doch nicht für entſcheidend genug, um andern würdigen Männern, welche das Gegentheil behaupteten, ihre Erfahrungen abzuſprechen. Er ſuchte ſich dieſe ungleiche Wirkung aus den verſchiedenen Beſchaffenheiten des Baumes, bald aus dem verſchiedenen Zuſtande des Thieres ſelbſt zu erklären. Auch zeigt uns die Kräuterkunde Beiſpiele genug, wie ſehr der Standort der Pflanzen und die Jahreszeiten ihre Natur und Beſtandtheile verändern; ſo findet man auch, daß Inſekten und ihre Eyer die unſchuldigſte Pflanze in die giftigſte verwandeln können, da man dieſer die ſchädliche Wirkung der erſten zueignet. Bisweilen entſtehen auch ſolche Irrungen, weil man zwei einander ſehr ähnliche Pflanzen, die aber in ihren Wirkungen ganz verſchieden ſind, für eine und dieſelbe hält, und dieſerwegen zweierlei Kräfte zuſchreiben muß. Auch iſt es ausgemacht, daß ein Gift, wenn es mit andern Mitteln in den Magen gelangt, und ſich damit vermiſcht, ſeine tödtliche Eigenſchaften verlieren kann, daß es anders auf geſunde, als auf kranke Körper, anders auf Thiere, welche trocknes Futter genießen, als auf die, welche weiden, wirken muß. Bald glaubte Wiborg die Verſchiedenheit dieſer Erfahrungen daraus herzuleiten, daß Thiere eben ſowohl, als Menſchen, ſich an giftige Mittel gewöhnen und ſie deshalb ohne ſchädliche Folgen genießen können. Die Unterſuchungen des Oberförſters Ahlers, die ſchon oben angeführt worden, daß man ſich im Heſſiſchen des Taxuslaubes als des beſten Futters bei hartem Winter bediene, war ihm deshalb ſehr angelegen. Bei ſeiner im Jahre 1788 an

machten Reiſe durch das Hannöverſche und Heſſiſche ſuchte er deshalb die Gegend auf, wo Ahlers die Beobachtung gemacht hatte, um ſich von dem wahren Zuſammenhange des Ganzen zu überzeugen. Er fand, daß der Baum, welcher in der dortigen Gegend wächſt, und womit die Bauern ihr Vieh des Winters füttern, der wahre Eibenbaum (Taxus baccata Linn.) war; er unterſuchte daher, ob er nicht in ſeinem wilden Zuſtande andere Eigenſchaften haben könnte; allein ſein Geſchmack war eben ſo bitter, ekel und unangenehm, als wenn er im Garten angebauet wird; auch kannten die Einwohner ſeine ſchädliche Eigenſchaften eben ſo gut, als ihn ſolche ſeine Verſuche gelehrt hatten. Man ſagte ihm nämlich an mehreren Orten: obſchon der Taxusbaum das beſte Futter abgäbe, und man das Vieh damit mäſten könnte, ſo erfordere ſein Gebrauch doch viel Behutſamkeit, wenn man nicht das Vieh damit tödten wolle. Im Anfange müßte man nur wenig von dieſem Baume füttern, ihn wohl mit anderem Futter vermengen, nach und nach häufiger beimiſchen, bis zuletzt beinahe die bloßen Zweige den Thieren ohne ſchädliche Folgen gereicht werden könnten. Auch wollte man behaupten, daß dem Viehe das Saufen auf den Genuß des Taxuslaubes gefährlich wäre. Alles dieſes brachte Wiborg auf die Vermuthung, daß dieſer Baum ſeine ſchädlichen Wirkungen verlöre, wenn er mit anderem Futter den Thieren gegeben, und dieſe erſt zu ſeinem Genuſſe nach und nach gewöhnt würden. Dieſes wünſchte er nun durch Verſuche zu bekräftigen, und dieſen Wunſch erreichte er bei ſeinem Aufenthalte in Dresden; denn er bekam durch den Profeſſor Reuter Gelegenheit, im Herbſte einen Verſuch in der dortigen Thierarzneyſchule anzuſtellen. Dieſer Verſuch ward auf dieſelbe Art, als jener in Kopenhagen, vorgenommen; allein das Pferd war auch nicht durch Hunger zu dem freiwilligen Genuſſe des Taxuslaubes zu bringen. Man vermiſchte die

zerſchnittenen Zweige mit Hafer, und betrog auf ſolche Weiſe das Pferd, daß es ungefähr acht Unzen Taxuslaub mit vier und zwanzig Unzen Hafer zu ſich nahm. Man verſpürte davon nicht die geringſte Wirkung, und das Pferd befand ſich eben ſo geſund, als zuvor. Obgleich das Reſultat dieſes Verſuches ſeiner Muthmaßung völlig entſprach, ſo verurſachte ihm doch der Umſtand einen Zweifel, daß er dem beigemiſchten Hafer nicht allein dieſen unſchädlichen Genuß des Taxuslaubes zueignen dürfe. Das zu dieſem Verſuche genommene Pferd war ſehr ausgehungert und entkräftet, wodurch Wiborg eine vermeinte Empfindlichkeit des Thieres, und eine daraus entſpringende Verſchiedenheit der Wirkung von dieſem Gifte befürchtete. Aus dieſer Urſache verſuchte er noch einmal dieſen Verſuch zu wiederholen, und hierzu bekam er im Monat November in dem Kaiſerlichen Thierhoſpitale in Wien Gelegenheit. Eine geſunde braune neunjährige Stute, aus edler Race, die durch einen äußerlichen Fehler unbrauchbar, übrigens vollkommen geſund war, ward zu dieſem Verſuche beſtimmt. Er fand hier, wie bei den vorigen Verſuchen, daß das Pferd im höchſten Grade einen Abſcheu gegen den Taxusbaum äußerte, ſobald es ein wenig davon gekoſtet hatte; auch der Hunger konnte dieſe beſondere Abneigung nicht überwinden. Man reichte ihm deshalb, wie bei dem vorigen Verſuche, eine Miſchung von Hafer und zerſchnittenen Zweigen, auf welche Art es ſieben Unzen Taxuslaub mit ungefähr zwanzig Unzen Hafer genoß. Die Folgen dieſes Verſuches äußerten ſich eben ſo, wie bei dem nächſt vorhergehenden. Das Pferd befand ſich wohl, bezeigte Freßluſt zu anderem Futter, und war eben ſo munter, wie vorher. Da dieſe beiden Verſuche in ihren Folgen ſo genau mit einander übereinſtimmten, und ſo ganz die allgemeine Erfahrung der vorhergenannten Einwohner im Heſſiſchen beſtätigten, ſo war ihm jetzt über die Unſchädlichkeit des Taxusbau-

mes für Pferde, wenn ſie ihn vermengt mit anderem Futter genießen, kein Zweifel mehr übrig. Hierin fand er auch die Urſache der Verſchiedenheit der beiden letzten Verſuche von dem erſten; ſie waren, was die Thiere anbetrifft, auf dieſelbe Art angeſtellt, ſie waren auch in Abſicht auf den Taxusbaum ganz gleichförmig. Genau hatte Wiborg bei jedem Verſuche die Zweige von allen Unreinigkeiten geſäubert, damit man nicht die ungleiche Wirkung darauf befindlichen Inſekten zuſchreiben ſollte. Sie waren alle friſch von Gartenbäumen genommen, und konnten auch folglich in dieſer Abſicht nicht ungleiche Beſtandtheile beſitzen. Nichts, als den beigemiſchten Haſer fand er, welcher jene Verſchiedenheit verurſachte. Das Einzige wäre allenfalls einzuwenden geweſen, daß der Taxusbaum im erſten Verſuche, vermöge der Jahreszeit (es war im Frühlinge), ſaftvoller und daher wirkſamer, als im Herbſte geweſen ſeyn könnte. Um nun dieſer Einwendung zu begegnen, und ſeine aus den vorigen Verſuchen gemachte Folgerung deſto mehr zu bekräftigen, machte er noch einen Verſuch an derſelben Stute mit Zweigen von demſelben Taxusbaume, deſſen er ſich bei dem vorhergehenden Verſuche bedient hatte. Da nun aber der Taxusbaum vorher, als er mit anderem Futter vermiſcht war, keine Wirkung bei dieſer Stute gezeigt hatte, ſo verſuchte er diesmal die Zweige allein, um das Reſultat des erſten Verſuchs auf die Probe zu ſtellen, wo ſie auf dieſelbe Art gebraucht waren. Eine Latwerge von ſieben Unzen geſtoßenen Nadeln und Zweigen, und zwölf Unzen Waſſer wurde dieſer Stute, nachdem ſie vier Stunden gehungert hatte, eingegeben. Nach einer Stunde erfolgte der Tod eben ſo plötzlich und mit denſelben Umſtänden, als bei dem erſten Verſuche. Die Oeffnung und Unterſuchung geſchah unter den Augen des geſchickten Zootoms Tögl und in Gegenwart mehrerer Sachverſtändigen; allein man entdeckte nichts, als was oben ſchon angeführt wor-

den. Dieser Versuch, mit den vorhergehenden und ihren verschiedenen Resultaten verglichen, vernichtete jetzt alle Einwendungen und bekräftigten den aus den vorigen Versuchen gemachten Schluß; denn hier war Thier, Geschlecht, Alter, Jahreszeit, Gift und Alles einander gleich. Alles war in beiden Versuchen genau übereinstimmend, nur daß das Pferd dort das Taxuslaub mit Hafer, und hier unvermischt genossen hatte. Nur diesem einzigen Umstande konnte er die verschiedenen Resultate dieser beiden Versuche zuschreiben und dieses um so mehr, da die vorhergehenden Versuche solches bekräftigten. Daß übrigens zu diesen Versuchen der wahre Taxus genommen worden, bekräftigten alle Versuchanstellen; ja man hat sich denselben nicht nur aus verschiedenen Gärten angeschafft, sondern ihn auch vor dem Gebrauche zuverlässigen Kennern vorgelegt; und da es auch nur eine Taxusart hier im Freien giebt, so darf man auch nicht glauben, daß die glücklichen Versuche von einer nicht giftigen, und die nicht glücklichen von einer giftigen Art herrühren. Zu bewundern ist es übrigens, daß die oben angeführten ersten Versuche auch mit einem Gemenge von Hafer und Taxusblättern gemacht worden, und dennoch unglücklich abliefen, und dagegen diejenigen, die Wiborg nach dem Verfahren Hessischer Landleute anstellte, glücklicher waren. Aus dem Verhalten und dem Tode der Thiere, wenn sie Taxus gefressen hatten, so wie aus der Section ist zu ersehen, daß dieses Gift sehr heftig auf die Nerven wirkt, und nicht allein auf diejenigen, die es unmittelbar berührt, sondern auch auf alle des ganzen Körpers und selbst auf das Gehirn. Es veranlaßt Zuckungen, lähmt die Nerven, und greift das Leben in seinen Tiefen an, so daß die Thiere, wie vom Schlage gerührt, umfallen und sterben. — Dem Doktor Hansen in Hannover sind auch ein Paar Fälle mit den Beeren des Taxusbaumes bei Kindern vorgekommen, die gleichfalls tödtlich waren; auch hatte

der Professor Selle in Berlin dieselbe Beobachtung bei einem Knaben von fünf Jahren gemacht, der eine Menge Taxusbeeren genossen hatte. Es ergiebt sich hieraus nun folgende Lehre: 1) daß man keinen Taxus anpflanze, wo Pferde und anderes Vieh hinkommen, weil manches Vieh ihn allein und ohne großen Hunger frißt; und daß man 2) die Zweige, die in den Gärten abgeschnitten worden, nicht, wie es öfters der Fall ist, auf Wege und solche Oerter hinwirft, worüber allerlei Vieh geht. — Alle diese Versuche mit dem Taxuslaube und mit den Beeren oder Früchten des Baumes sind zu Ende des verwichenen Jahrhunderts angestellt worden, weil damals der Taxus noch nicht gänzlich aus den Gärten und Forsten verbannt war, so wie er auch jetzt noch in vielen Forsten angetroffen wird; ihre Anführung ist hier aber um so wichtiger, da über lang oder kurz doch einmal der Taxusbaum, wie es jetzt mit dem Buchsbaume gegangen ist, wieder eingeführt oder Mode werden kann. (Hannöversches Magazin, 1781, Stück 8, 53, 55; 1783, St. 19, 34, 37; 1789, St. 79; 1793, Stück 41, 42. — Viborgs Sammlungen für Thierärzte 1, S. 303. — Selle, neue Beiträge zur Natur- und Arzneywissenschaft. Berlin, 1782, Th. 1, S. 2u. f. — Meyers Magazin für die Thiergeschichte ꝛc. 1. Bd. 1s St., 2s St., S. 198.

2) Der Nüsse tragende Eibenbaum oder Taxus, der Japanische nußartige Taxbaum, Taxus nucifera, Thunb. jap. pag. 275; Taxus foliis distantibus. Linn. Spec. plant. Tom. II., p. 1472. Fi vulgo Kira. Kaempf. amoen. 814. t. 815, welcher in Japan zu Hause gehört. Die Blätter stehen nicht so dicht zusammen, als bei dem gemeinen Taxus, sind linienförmig und mit einer feinen Spitze versehen. Die Frucht ist grasgrün, hat eine gestreifte Schale, in welcher eine Nuß liegt, in der sich ein öliger Kern befindet, aus dem man Oel preßt.

3) Der Canadiſche Taxus, Taxus Canadenſis Willd. Dieſe Taxusart hat linienförmige zweireihige Blätter, die am Rande zurückgerollt ſind, und einen kugelförmigen männlichen Blumenboden. Sie iſt in allen Theilen kleiner, als die vorhergehende Art; die Blätter ſind ſchmäler, am Rande zurückgerollt, und die männlichen Blumen ſtehen immer einzeln in den Blattwinkeln. Man findet dieſe Art in Canada an ſchattigen Orten; ſie dauert unſern Winter hindurch im Freien aus.

4) Der Kapiſche Taxus, Taxus elongata Ait. Kew. 3. p. 415; Podocarpus elongata. Persoon Syn. 2. p. 580. Die Zweige dieſer Taxusart ſtehen faſt quirlförmig, die Blätter ſind linien-lanzettförmig, die männlichen Blumen auf einem fadenförmig-cylindriſchen Boden kätzchenförmig zuſammengeſtellt, und mit vielen ſpiralförmigen Antheren verſehen. Er wächſt auf dem Kap, und verlangt eine Stelle in dem Glashauſe.

5) Der ſichelblättrige Taxus, Taxus falcata Thunb., der mit der vorhergehenden Art ein gleiches Vaterland und gleiche Kultur hat, hat einzelne lanzettförmige, unbehaarte Blätter, die ſichelförmig gebogen ſind.—So hat auch 6) der breitblättrige Taxus, Taxus latifolia, mit den beiden vorhergehenden ein gleiches Vaterland und eine gleiche Kultur; er trägt einzelne lanzettförmige, unbehaarte Blätter, die mit einer Muerone verſehen ſind. — Auch wächſt 7) der filzige Taxus, Taxus tomentosa Thunb., auf dem Kap, und wird daher wie der vorhergehende behandelt. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſtehen einander gegenüber, und ſind auf der Unterfläche mit Filze bekleidet.

8) Der wirtelblättrige Taxus, Taxus verticillata, Thunb. Jap. p. 276, deſſen Blätter quirlförmig ſtehen, und gleich breit und ſichelförmig ſind. Das

Vaterland iſt Japan. — Ebendaſelbſt wächſt auch 9) der großblättrige Taxus, Taxus macrophylla, Thunb. Jap. p. 276; Banks Ic. Kaempf. t. 24, deſſen Blätter einzeln und entfernt ſtehen; ſie ſind lanzettförmig, und größer und auch breiter, als die beiden vorhergehenden Arten.

10) Der berglie bende Taxus, Taxus montana. Humboldt. et Bonpland. Er wächſt in Peru an Bergen, und eine Varietät davon in Mexico. Die Blätter der Hauptart ſind linienförmig, zweireihig und ſchwielig ſtechend; ſie ſind an der Baſis breiter, oben gerundet, unten aber ſchmäler. Er iſt mit dem gemeinen Taxus am nächſten verwandt, und unterſcheidet ſich nur durch die ungleich breiten Blätter, die oben am Rande gerundet, und unten ſchmäler ſind. Die Varietät hat längere Blätter. Er wird im Glashauſe überwintert.

Die Taxusarten, welche in Japan und auf dem Kap einheimiſch ſind, werden in Glashäuſern überwintert; nur ſollen die Erſtern etwas dauerhafter ſeyn, und, nach Dietrich, wohl in mildem Klima, z. B. im ſüdlichen Deutſchland, in gelinden Wintern im Freien aushalten. Man zieht ſie aus Samen, der ins Miſtbeet oder in Blumentöpfe gelegt wird; man ſetzt die Letztern dann an einen Ort, der dem Vaterlande der Pflanze angemeſſen iſt; ſie können auch außerdem durch Ableger und Stecklinge vermehrt werden. Der Canadiſche Taxusbaum erhält dieſelbe Kultur als der gemeine Taxus. Die Fortpflanzung und Vermehrung deſſelben kann im Freien unternommen werden. Der Same wird im Herbſte, ſobald er reif iſt, oder im Frühlinge, auf einem etwas ſchattigen Beete, in guten Boden ausgeſäet, und nach Verhältniß ſeiner Größe mit lockerer Erde bedeckt; der Keim entwickelt ſich im erſten, zuweilen auch im zweiten Jahre nach der Ausſaat. Die zur Vermehrung be-

ſtimmten abgeſchnittenen Zweige können zeitig im Frühjahre, an einem ſchattigen Orte, wo ſie nur wenige Stunden die Morgenſonne genießen, in milden Boden geſteckt werden, ſo werden ſie ſehr gut fortkommen.

Taxbaumholz, das harte, röthlichbräune, adrige Holz des Taxbaumes, welches vom Tiſchler und Drechsler zu Möbeln, Pfeifenröhren ꝛc. verarbeitet wird; ſ. oben, unter Taxbaum, S. 358.

Taxbaumlaub, eine Art Nadeln, die denen des Tannenbaumes ähnlich ſind, nur nicht ſo ſteif, und ſpitziger; ſ. oben, unter Taxbaum, S. 357.

Taxe, der beſtimmte Preis oder Werth einer Sache (Arbeit, Waare ꝛc.), beſonders wenn ihn die Obrigkeit feſtſetzt, welches in den Staaten geſchieht, wo noch der Gewerbszwang oder das Zunftweſen in ſeiner ganzen Ausdehnung herrſcht; denn da hat man Fleiſch-, Brod-, Getränk- ꝛc. Taxen, welche von der Gewerbs- und Handelspolizey, oder von dem Magiſtrate, feſtgeſetzt werden, über die hinaus keiner der Handwerker oder Gewerbetreibenden gehen darf; ſie werden bei dem Bäcker und Brauer nach der Erndte des Getreides, oder nach den Marktpreiſen deſſelben regulirt, und bei den Schlächtern nach dem Geſundheitszuſtande des Viehes; denn bei ſtarkem Viehſterben, Seuchen unter dem Viehe, wo die Preiſe des geſunden Viehes im Einkaufe ſteigen, ändert ſich auch die Taxe. In gewerbefreien Staaten, oder in Staaten, in welchen die Gewerbefreiheit herrſcht, können die Preiſe der gewöhnlichen Lebensmittel keinem Zwange unterliegen, weil hier Jeder, der ſich einen Gewerbeſchein löſet, ſchlachten, backen und brauen, und das Fleiſch, Brod und Bier verkaufen kann. Durch dieſe Concurrenz, da hier kein vereintes oder Zuſammenwirken Statt findet, wie bei Zünften, vermindern ſich auch die Preiſe, da es Einer dem Andern zuvorthun will, um Abſatz zu erhalten; indeſſen kann das Brod

wohl mehrmals etwas größer gebacken werden, in Absicht auf die übrigen Produkte und deren Preis hat es doch keinen so merklichen Einfluß in großen Städten, da zur Betreibung der angeführten Gewerbe ein ansehnliches Betriebskapital gehört, und daher können sich nur Wenige auf diese Zweige legen; denn von denjenigen, die es mit einem geringen Kapitale und Credit versuchen, gelingt es doch nur Einigen, sich empor zu arbeiten, die Andern gehen unter, oder verlassen diese Gewerbszweige wieder, ehe sie ihr kleines Kapital zugesetzt haben, da sie mit den Andern nicht Preis halten können. Vortheilhaft ist den Großhändlern eher der Verkauf von Brod und Fleisch auf den Märkten, welche Produkte die Landleute und Kleinstädter der Umgegend hereinbringen, wenn sich ihnen nicht manche Bedenklichkeiten, namentlich beim Fleische, aufstellen, die diesen Einkauf schmälern. — Andere Taxen sind die Post-, Bauhandwerks- und Handwerks-, Lehens-, Holz- oder Wald-, Wirthshaus- oder Gasthofs- ꝛc. Taxen, die unten vorkommen werden. — Zu welcher Zeit die Taxen in den Deutschen Staaten aufgekommen sind, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen, aller Wahrscheinlichkeit nach in dem sechzehnten Jahrhunderte, obgleich man schon vor dieser Zeit ähnliche Bestimmungen von den Deutschen Regierungen findet; denn eine Verordnung der Herzöge Ernst und Albrecht in Sachsen, vom Jahre 1482, bestimmt schon den Lohn des Gesindes und der Bauhandwerker. Auch die Geraischen Statuten von 1487 reden schon von Schätzung des Brodes und Fleisches, der Fische und Heringe; allein es scheint, daß nur in den wenigsten Ländern damals Taxen eingeführt gewesen seyen; denn mehrere Statuten und Landesgesetze, sowohl vom funfzehnten Jahrhunderte, als auch ältere, erwähnen nichts von Taxen, ob sie gleich von Gegenständen handeln, die

mit den Taxen verwandt ſind, wie z. B. vom Verkaufe des Fleiſches. In der Mitte des ſechzehnten Jahrhunderts ſcheinen die erſten Polizeytaxen ſich feſtgeſtellt zu haben, und ſolches durch eine Aufforderung des ganzen Reichs, um der Willkühr der Verkäufer zu begegnen, und billige Preiſe durch ſie zu bewirken. Aus der damaligen ſo allgemeinen Anwendung dieſes Mittels läßt ſich ſchließen, daß das Uebel, welchem man daſſelbe entgegen ſetzte, ſich weit verbreitet haben müſſe, und in der That waren auch die Klagen über hohe Preiſe vieler Waaren faſt allgemein; ſie wurden daher ein Gegenſtand der Berathſchlagungen des Deutſchen Reiches, und da man die Urſache des Uebels in den eigenmächtigen Preisbeſtimmungen und Verabredungen der Handwerker gefunden zu haben glaubte, ſo wurde in der Reformation guter Polizey vom Jahre 1548 jedem Reichsſtande aufgetragen, in ſeinem Lande das Nöthige dagegen anzuordnen. Man taxirte nun faſt überall neben dem Fleiſche und Brode, den Lohn der Maurer, Zimmerleute, Steinmetzen, auch vieler anderer Handwerker. In ſpätern Zeiten ging man noch weiter, und unterwarf auch ſolche Waaren einer Taxe, welche wegen des dazu genommenen Stoffes und der darauf verwendeten Kunſt von ſehr verſchiedenem Werthe ſeyn konnten; auch dabei blieb es nicht; denn man gab auch allgemeine Taxen für ganze Länder mit Hintenanſetzung aller Rückſichten auf Lokalumſtände. An die Schwierigkeiten, ſolche Taxen zu beſtimmen, an die zweckwidrigen, ja verkehrten Folgen, die ſie haben konnten, und wie ſie mit der Gerechtigkeit zu vereinbaren ſeyen, und ob man nicht durch andere, zwar entferntere, doch zuverläſſiger wirkende Mittel, eben denſelben Zweck hätte erreichen können, dachte man gewiß nicht. Polizeyſatzungen von dieſer Art waren in jenen Zeiten nichts Ungewöhnliches; war irgend ein Gebrechen vorhanden, ſo ſetzte man demſelben ein Verbot entgegen, und ſelten verfolgte man

das Uebel bis zu ſeiner Quelle. Nur die Gegenſtände des Großhandels ſcheinen nicht taxirt worden zu ſeyn, oder doch nur in außerordentlichen Fällen; dergleichen außerordentliche Taxen bei Getreide und Mehl kannte man ſchon zu Karls des Großen Zeiten, und auch in neuern Zeiten ſind ſie verſucht worden, doch nicht mit dem gehofften Erfolge. Dieſes Mittel, wohlfeile Preiſe zu bewirken, hat man bis auf die neueſte Zeit in den Staaten beibehalten, wo man die Zünfte in ihrer Wirkſamkeit ließ, und auch da, wo der Zunftzwang aufgehoben worden, und auf Fleiſch, Brod ꝛc. keine Taxe mehr geſetzt werden konnte, blieben ſie doch noch bei der Poſt, den Bauhandwerkern, Tagelöhnern, den Häuſern, Gütern ꝛc. ꝛc. Nach Klockenbring*) wurde in Hannover erſt im Jahre 1787 mit Taxirung des Fleiſches der Anfang gemacht, und der Reichsſchluß vom Jahre 1731, Art. 15, verordnet, daß Kreiſe und Kreisſtände mit einander korreſpondiren, und ſich, einer mäßigen beſtändigen Taxordnung wegen, ſowohl für die Handwerker, die nicht um den täglichen Lohn arbeiten, als auch für die Tagelöhner und das Geſinde, vergleichen ſollten; ſie kam aber nicht zu Stande; auch wagte man nicht, ſo vielerley Waaren und Arbeiten zu taxiren. In Abſicht auf die Gegenſtände, welche taxirt wurden, oder die man einer Taxe unterwarf, findet man bei der Vergleichung der Geſetze von mehreren Ländern, daß die Polizey in dem einen ſich mit Beſtimmung der Preiſe mehr beſchäftigte, als in dem andern. Zu den Gegenſtänden, welche zu den erſten Bedürfniſſen gehören, und die ſchon ſeit Jahrhunderten ununterbrochen, und faſt an allen Orten einer Taxe unterworfen waren, gehört das Fleiſch. Bei den Waaren der letztern Art, den Fleiſchwaaren, wurden Käufer und Verkäufer ſo ſehr an die Taxe

*) Aufſätze verſchiedenen Inhalts. Hannover, 1787. Band 2, S. 7.

gewöhnt, daß lange Zeit Niemand an die Rechtmäßigkeit und Nützlichkeit derſelben gezweifelt zu haben ſcheint. Die Politiker oder Staatswirthſchafter des ſiebzehnten Jahrhunderts, ein Seckendorf, Schröder, Becher ꝛc., ſo wie viele Schriftſteller des verwichenen achtzehnten Jahrhunderts, z. B. Juſti, Sonnenfels, Bergius, Hohenthal ꝛc., behaupten die Nothwendigkeit der Taxen bei den Waaren des Kleinhandels, in ſofern ſie zugleich zu den erſten Bedürfniſſen des Lebens gehören. Nur ſeitdem die Lehren der Oekonomiſten, (das phyſiokratiſche Syſtem) ſich in neueſter Zeit (in dem gegenwärtigen neunzehnten Jahrhunderte) mehr ausgebreitet haben, als Quesnoy, Adam Smith, Lüder, Graf von Buquoy ꝛc. ꝛc., ihre Lehren über den Staatshaushalt geltend machten, auch die Philoſophie die Rechte der Menſchen in ein helleres Licht zu ſtellen anfing, fing man an die Rechtmäßigkeit und den Nutzen der obrigkeitlichen Preisbeſtimmungen zu bezweifeln; ja man fing an zu beweiſen, daß nur durch die Freiheit der Gewerbe und des Handels eine Ermäßigung der Preiſe durch die Concurrenz hervortrete, die durch Taxen nicht erreicht werden könnten, weil man doch hier immer einen Preis beſtimmen müſſe, der dem Verkäufer einen anſehnlichen Gewinn laſſe, welches aber bei der Concurrenz, z. B. bei gänzlicher Backfreiheit, ganz anders ſich geſtalte und verhalte, weil hier, um viel abzuſetzen, wenn man auch den Marktpreis hielte, der ſich einmal bei Bäckerwaaren gebildet hätte, ein weit größeres Brod, alſo mehr am Gewichte backen werde, ſo daß das Publikum dabei gewönne; denn wenn gleich der Preis des Brodes bliebe, ſo ſey der Käufer doch durch das Mehrgewicht entſchädiget. — Man kann mit vielen Schriftſtellern annehmen, daß ein mittelmäßiger Preis der Lebensmittel und anderer Bedürfniſſe, der nicht aus dem Mangel an Menſchen und an Gewerben entſteht, ſondern von einer blühenden Landwirthſchaft und einer

weiſe eigerichteten Landespolizey herrührt, ſowohl für den Nahrungsſtand, als für den Staat überhaupt, wünſchenswerth iſt, weil der Flor des Handels auf der Ausfuhr der Landesprodukte, und deren ſtarker Abſatz auf billigen Preiſen beruht, weil dieſe Preiſe bei hohem Arbeitslohne nicht billig ſeyn können, und weil der Arbeitslohn bei theuren Lebensmitteln wieder nicht wohlfeil ſeyn kann, und weil endlich ein mäßiger Preis der Lebensmittel zum Wachsthume der Bevölkerung dient. Die Regulirung dieſer Gegenſtände mußte bald nachher, als die Taxen eine allgemeine Einführung fanden, einen Meinungskampf hervorrufen, um ſo mehr, da man die Wirkungen der Taxen auf die Betheiligten, das Volk, bald einſehen lernte. Schriftſteller, wie die oben genannten, traten gegen einander für und wider dieſen Gegenſtand auf, man führte gegenſeitig Beweiſe für die Wirkſamkeit und Nichtwirkſamkeit dieſes Staatsgrundſatzes an, bis endlich die Meinung: eine unbegrenzte Gewerbefreiheit ſey allen Taxen in Beziehung auf billige Preiſe entgegen zu ſtellen, in den meiſten Staaten den Sieg davon trug. — Diejenigen Staatswirthſchafter, welche ſich für die Taxen erklären, führen an: das Volk müſſe einen Maaßſtab ſeiner Bezahlungen haben, und deshalb müſſe die Regierung dafür ſorgen: daß das Getreide weder zu theuer, noch zu wohlfeil werde, und jede Regierung ihre Kammertaxe deſſelben habe. Dann erforderten alle Eßwaaren und Getränke, der Arbeitslohn, die Gaſthäuſer ꝛc. gleichfalls eine Taxe, damit die Staatsbürger nicht willkührlich von ihren Mitbürgern beſchatzt würden, ſondern eine allgemeine Kontrole durch Taxen jeden Verkäufer in den Schranken mäßiger Preiſe halte. Die Getreidekammertaxe, ſagen die Gegner, könne zwar verhüten, daß das Getreide weder zu theuer, noch zu wohlfeil werde; allein die Landwirthſchaft auf den höchſten Grad der Vollkommenheit zu bringen, und den Getreidehandel zu erheben, diene ſie nicht, eben ſo we-

nig werde ſie die ſtädtiſchen Gewerbe in einen blühenden Zuſtand verſetzen; denn eine ſolche Taxe könne niemals den Zweck haben, den Verkaufspreis des Getreides zu beſtimmen, ohne die Freiheit in Feſſeln zu ſchlagen. Der wahre Zweck einer ſolchen Taxe könne nur ſeyn, die Naturalien, welche an Beſoldungsſtatt in verſchiedenen Staaten den Beamten gegeben würden, in einen gewiſſen Preis zu ſetzen, damit bei der Unterſuchung der Rechnungen und Feſtſetzung des Ertrages der verwalteten Kammergüter weder Schwierigkeiten, noch Unterſchleife entſtänden; allein auf das Publikum bezogen, könnten dergleichen Taxen nur nachtheilig ſeyn; auch könne man in Anſehung der Getreidepreiſe wohl nicht Jemanden zwingen, ſein Eigenthum nach einer willkührlichen Schätzung fortzugeben. Nur die Taxen der Arbeiten ſeyen von Nutzen, ſowohl in Anſehung des Geſindelohns, als auch für Tagelöhner und für diejenigen Handwerker, welche an Privat- und öffentlichen Bauten arbeiteten, nur müßten ſie nach dem Zuſtande der verſchiedenen Gegenden des Staats, nach den Preiſen der Lebensmittel und andern Bedürfniſſen, überhaupt nach der Billigkeit eingerichtet ſeyn.—Die Taxen der Gaſt-, Wirths- ꝛc. Häuſer in großen Städten haben zwar eine ſehr empfehlende Seite, indem ſie den Fremden vor Uebertheuerung ſchützen, da die Taxe in dem allgemeinen Gaſtzimmer an die Thür geheftet oder ſonſt wo aufgehängt wird; allein ihre gute Seite geht dadurch verloren, daß ſich die Wirthe nicht nach dieſer Taxe richten, ſondern unter der Taxe ihre Rechnung machen, wenn ſie ihr Geſchäft zu erweitern wünſchen, woraus man gewahrt, daß es auch hier mehr auf Concurrenz, als auf Taxen ankommt, obgleich hier die Taxen, wie ſchon bemerkt, von Nutzen ſeyn können, da man ſie als eine Wehr gegen gewinnſüchtige, ihr eigenes Intereſſe verkennende Gaſtwirthe, und auch oft für eine Erleichterung der Paſſagiere anſehen kann. Was die Eßwaaren und Getränke

betrifft, ſo ſind hier die Anforderungen der Taxenfreunde am verwerflichſten, weil die Taxen der Freiheit des Handels durchaus entgegen ſind; auch können die Waaren der Kaufleute und Händler nicht mit Taxen belegt werden, ohne den Gewinn der Handeltreibenden zu erforſchen, welches aber Verdruß, Mißtrauen und Nachtheil erweckt; auch hat man von den Uebervortheilungen dergleichen Perſonen wenig Nachtheil zu beſorgen, ſobald ſie nicht mit Monopolien verſehen, noch ihre Zahl eingeſchränkt iſt; nur die kleinen Krämer, Victualienhändler, desgleichen die Bäcker, Schlächter und Brauer könnten eine Ausnahme von der Regel machen, weil ſolche in Mittel- und kleinen Städten, wo ihre Anzahl nur geringe iſt, ſich leicht wegen der Preiſe mit einander verſtehen und das Publikum benachtheiligen können, obgleich auch dieſes durch eine Freiheit der Gewerbe behindert wird, wenn man nicht auch das Vertrauen zu dieſen Gewerbetreibenden hegen muß, daß ſie ihren Gewinn nicht auf zu groſſe Koſten ihrer Mitbürger, und namentlich der Armen, geltend machen werden. Die Fleiſchtaxen ſind von jeher diejenigen geweſen, welche der Obrigkeit am meiſten zu ſchaffen gemacht haben, und gewiß auch da noch machen, wo Taxen der nothwendigen Lebensmittel im Gebrauche ſind. Akademien haben Preiſe über die Frage ausgeſetzt: Wie können die Fleiſchtaxen in Städten am ſicherſten beſtimmt werden? oder: durch welche Verfügungen kann der billigſte Preis des Fleiſches bewirkt werden? und immer ſcheint man nicht auf den richtigen Maaßſtab gekommen zu ſeyn, nach welchem eine ſolche Taxe für den Käufer und Verkäufer erſprießlich geweſen wäre. Der rohe Stoff macht bei dem Fleiſche den vornehmſten Beſtandtheil des Preiſes aus, wer will aber den Preis des Viehes beſtimmen? Von einer Viehtaxe iſt hier nicht die Rede, ſondern von der Beſtimmung desjenigen Preiſes des Viehes, der durch frei-

willige Verabredungen der Käufer und Verkäufer auf den Märkten und außer den Märkten festgesetzt wird. Es giebt zwar einen Mittelpreis, den die Käufer bei ihrem Anbot, und die Verkäufer bei ihren Forderungen zum Maaßstabe annehmen, und von welchem jeder Theil zum Schaden des andern sich zu entfernen sucht; allein dieser Mittelpreis ist weder hinlänglich bekannt, noch ganz sicher, und wäre er auch bekannt, wozu nützte dann das langweilige Handeln, welches auf den Viehmärkten eine sehr gewöhnliche Sache ist. Sicher könnte er eben so wenig seyn, wenn er auch bekannt wäre, weil er von so vielen, schnell vorübergehenden, und nur auf kurze Zeit wirkenden Ursachen entspringt, wie z. B. Futtermangel und Viehseuchen, welche ihren Einfluß auf den Viehpreis noch in mehreren folgenden Jahren zeigen; auch schlecht gewordene Wege und Witterung, die Furcht vor bevorstehendem Futtermangel bei einer außerordentlichen Dürre in sehr heißen Sommern, ungewöhnlicher Zusammenfluß von Käufern oder Verkäufern, dringende Bedürfnisse, welche dieselben zum Kaufen oder Verkaufen nöthigen, können, nebst andern dergleichen Fällen, ein schnelles Steigen und Fallen des Preises veranlassen. Wenn nun gleich die vorigen Preise bald wieder hergestellt werden, so darf doch die Polizey, die das Fleisch taxiren will, jenes schnelle Steigen und Fallen, ohne ungerecht zu seyn, nicht übersehen. Hier kommt nun noch ein Umstand hinzu, der Beachtung verdient. Nicht nur jede Gattung von Vieh, sondern auch jede Art desselben hat nach der Beschaffenheit des Alters, der Größe und Schwere ꝛc. ihren Mittelpreis; oft giebt auch die Farbe bei gewissen Absichten des Käufers einen Ausschlag. Es ist hier offenbar, daß es sehr auf die Einsichten und Meinungen der Contrahenten, vornämlich des Käufers, ankommt. Wenn der Eine einen gemästeten Ochsen für 40 Rthlr. und der Andere zu gleicher Zeit für 44 Rthlr. kauft, so ist es doch noch

ſicher, daß der Mittelpreis eines fetten Ochſen 42 Rthlr. ſey. Wenn nun die Polizey aus ſolchen einzelnen Vorgängen den Mittelpreis beſtimmen wollte, ſo würde ſie gewiß fehlen. Alle Käufe und Preiſe können ihr auch nicht zur Wiſſenſchaft kommen, weil der Einkauf von den Schlächtern in vielen Orten geſchieht. Daher erfährt ſie auch das Steigen und Fallen der Preiſe nicht ſchnell genug, und auch nicht ſo bald, daß nicht vorher von Manchem das eingekaufte, geſchlachtete und nach der Taxe ausgehauene Vieh mit zu großem Vortheile oder mit Schaden verkauft worden wäre. Sehr unſicher war daher der Maaßſtab, der von den Preiſen, zu welchen einzelne Stücke Vieh gekauft werden, hergenommen worden. Wenn man den Preis ganzer Herden hätte erfahren können, würde man vielleicht ſicherer gegangen ſeyn, um ihn dann bei der Fleiſchtaxe zum Grunde zu legen, wie bei den Probeſchlachtungen unter Friedrich dem Großen, im Jahre 1772 zu Berlin geſchehen (ſ. unter Fleiſch, Th. 14, S. 143 u. f.); allein auch auf dieſem Wege konnte man irren. Wenn z. B. die Polizey in London es für gut fände, den Fleiſchpreis zu beſtimmen, ſo würde ſie gewiß ſehr unrecht thun, wenn ſie nach den Preiſen, in welchen die reichen Schlächter von den Pächtern und Aufkäufern das Vieh im Großen erhandeln, die Fleiſchtaxe feſtſetzen wollte; denn der kleine Schlächter, der das Vieh aushaut und pfundweiſe verkauft, müßte dabei zu Grunde gehen. Der Einkauf ganzer Herden geſchieht auch nicht immer für Rechnung des ganzen Schlächtergewerks, ſondern nur von einem Theile deſſelben, andere Meiſter müſſen oft das Vieh vom Landmanne einzeln kaufen und gewöhnlich theurer bezahlen, als jene, weil im Großhandel eine Waare gemeiniglich wohlfeiler iſt, und durch Nebenunkoſten weniger beſchwert wird, als beim Kleinhandel; daher kann auch der Preis des Viehes, wie er im Großhandel beſtimmt wird, keinen ſicheren und billigen Maaßſtab für

die Fleiſchtaxe abgeben; ſelbſt die Probeſchlachtungen, welche hier vorauszuſetzen wären, müßte man als unſicher betrachten, und es wäre nicht unmöglich, daß Polizeydirektorien und Akademien, unter deren Augen die Verſuche gemacht werden, ſich eben ſo gut irren könnten, als es beim Probebacken ſchon geſchehen iſt; denn auch dieſes giebt keine ſichere Bäckertaxe. Die Polizey in Berlin hatte ihre Probeſchlachtungen mit ungemeiner Sorgfalt veranſtaltet, und dennoch hatte ſie, wenn alles Andere für richtig angenommen wird, durch einen einzigen Rechnungsfehler den Schlächtern daſelbſt jährlich 16,526 Rthlr. geſchadet. Nach der entworfenen Berechnung unter Fleiſch, Th. 14, S. 145 u. f., iſt des Schlächters Ausgabe für einen Ochſen oder vielmehr für 513 Pfund Ochſenfleiſch 37 Rthlr. 9 Gr. 11 Pf. Dieſe Ausgabe auf 513 Pfd. ausgetheilt, berechnete man das Pfund zu 20 Pfennigen. Nach jener Beſtimmung koſtete das Pfund aber $21\frac{2}{5}\frac{1}{3}$ Pfennige, oder ohne den Bruch 21 Pfennige. Der Schlächter verliert alſo an jedem Pfunde 1 Pfennig, oder an jedem Ochſen 1 Rthlr. $18\frac{3}{4}$ Gr. Cour. Wenn nun nach S. 146 des gedachten Theils in Berlin auf einen Meiſter jährlich 29,200 Pfd. Ochſenfleiſch gerechnet werden können, ſo iſt der ganze jährliche Verlauf deſſelben 101 Rthlr. 9 Gr. 4 Pf., welches auf einhundert und dreiundſechzig Meiſter, die daſelbſt waren, auf ein Jahr beträgt: 16,526 Rthlr. $9\frac{1}{3}$ Gr. Cour. oder 29,747 Fl. 30 Kr. Die Kaiſerliche Oeſterreichiſche Regierung in Wien hatte ebenfalls zwei anſehnliche Rechnungsfehler begangen, welche in Supplem. Cod. Austriaci, T. 2, p. 584 s. ſelbſt eingeſtanden werden. Gleich verwerflich war der Vorſchlag, die Fleiſcher anzuhalten, daß ſie für Rechnung der ganzen Zunft Rinder und Schafe kaufen, und zu ihrer Fütterung und Maſtung bis zur Schlachtzeit Anſtalten machen ſollten; dann jedem Schlächter das benöthigte Vieh um einen feſtgeſetzten Preis zu geben, oder

ſicher, daß der Mittelpreis eines fetten Ochſen 42 Rthlr. ſey. Wenn nun die Polizey aus ſolchen einzelnen Vorgängen den Mittelpreis beſtimmen wollte, ſo würde ſie gewiß fehlen. Alle Käufe und Preiſe können ihr auch nicht zur Wiſſenſchaft kommen, weil der Einkauf von den Schlächtern in vielen Orten geſchieht. Daher erfährt ſie auch das Steigen und Fallen der Preiſe nicht ſchnell genug, und auch nicht ſo bald, daß nicht vorher von Manchem das eingekaufte, geſchlachtete und nach der Taxe ausgehauene Vieh mit zu großem Vortheile oder mit Schaden verkauft worden wäre. Sehr unſicher war daher der Maaßſtab, der von den Preiſen, zu welchen einzelne Stücke Vieh gekauft werden, hergenommen worden. Wenn man den Preis ganzer Herden hätte erfahren können, würde man vielleicht ſicherer gegangen ſeyn, um ihn dann bei der Fleiſchtaxe zum Grunde zu legen, wie bei den Probeſchlachtungen unter Friedrich dem Großen, im Jahre 1772 zu Berlin geſchehen (ſ. unter Fleiſch, Th. 14, S. 143 u. f.); allein auch auf dieſem Wege konnte man irren. Wenn z. B. die Polizey in London es für gut fände, den Fleiſchpreis zu beſtimmen, ſo würde ſie gewiß ſehr unrecht thun, wenn ſie nach den Preiſen, in welchen die reichen Schlächter von den Pächtern und Aufkäufern das Vieh im Großen erhandeln, die Fleiſchtaxe feſtſetzen wollte; denn der kleine Schlächter, der das Vieh aushaut und pfundweiſe verkauft, müßte dabei zu Grunde gehen. Der Einkauf ganzer Herden geſchieht auch nicht immer für Rechnung des ganzen Schlächtergewerks, ſondern nur von einem Theile deſſelben, andere Meiſter müſſen oft das Vieh vom Landmanne einzeln kaufen und gewöhnlich theurer bezahlen, als jene, weil im Großhandel eine Waare gemeiniglich wohlfeiler iſt, und durch Nebenunkoſten weniger beſchwert wird, als beim Kleinhandel; daher kann auch der Preis des Viehes, wie er im Großhandel beſtimmt wird, keinen ſicheren und billigen Maaßſtab für

die Fleiſchtaxe abgeben; ſelbſt die Probeſchlachtungen, welche hier vorauszuſetzen wären, müßte man als unſicher betrachten, und es wäre nicht unmöglich, daß Polizeydirektorien und Akademien, unter deren Augen die Verſuche gemacht werden, ſich eben ſo gut irren könnten, als es beim Probebacken ſchon geſchehen iſt; denn auch dieſes giebt keine ſichere Bäckertaxe. Die Polizey in Berlin hatte ihre Probeſchlachtungen mit ungemeiner Sorgfalt veranſtaltet, und dennoch hatte ſie, wenn alles Andere für richtig angenommen wird, durch einen einzigen Rechnungsfehler den Schlächtern daſelbſt jährlich 16,526 Rthlr. geſchadet. Nach der entworfenen Berechnung unter Fleiſch, Th. 14, S. 145 u. f., iſt des Schlächters Ausgabe für einen Ochſen oder vielmehr für 513 Pfund Ochſenfleiſch 37 Rthlr. 9 Gr. 11 Pf. Dieſe Ausgabe auf 513 Pfd. ausgetheilt, berechnete man das Pfund zu 20 Pfennigen. Nach jener Beſtimmung koſtete das Pfund aber $21\frac{3}{5}\frac{1}{7}$ Pfennige, oder ohne den Bruch 21 Pfennige. Der Schlächter verliert alſo an jedem Pfunde 1 Pfennig, oder an jedem Ochſen 1 Rthlr. $18\frac{3}{4}$ Gr. Conv. Wenn nun nach S. 146 des gedachten Theils in Berlin auf einen Meiſter jährlich 29,200 Pfd. Ochſenfleiſch gerechnet werden können, ſo iſt der ganze jährliche Verlauf deſſelben 101 Rthlr. 9 Gr. 4 Pf., welches auf einhundert und dreiundſechzig Meiſter, die daſelbſt waren, auf ein Jahr beträgt: 16,526 Rthlr. $9\frac{1}{3}$ Gr. Conv. oder 29,747 Fl. 30 Kr. Die Kaiſerliche Oeſterreichiſche Regierung in Wien hatte ebenfalls zwei anſehnliche Rechnungsfehler begangen, welche in Supplem. Cod. Austriaci, T. 2, p. 584 s. ſelbſt eingeſtanden werden. Gleich verwerflich war der Vorſchlag, die Fleiſcher anzuhalten, daß ſie für Rechnung der ganzen Zunft Rinder und Schafe kaufen, und zu ihrer Fütterung und Maſtung bis zur Schlachtzeit Anſtalten machen ſollten; dann jedem Schlächter das benöthigte Vieh um einen feſtgeſetzten Preis zu geben, oder

wenn ſie ſich dieſes nicht gefallen laſſen wollten, die Lieferung des Viehs einem andern Entrepreneur zu überlaſſen. Bei dem erſten Vorſchlage, daß für Rechnung der ganzen Zunft Vieh gekauft werden ſollte, hatte man nicht bedacht, daß das Vieh dadurch theuer werden würde, weil die Unterhaltung ſolcher Herden, die auf Koſten einer Gemeinde geſchehen müßte, ingleichen der Aufkauf des Viehes ſelbſt weit höher zu ſtehen käme, als wenn es einzelne Schlächter für ſich beſorgen, und daß wieder aufs Neue eine Schwierigkeit entſtehen müßte, wenn man den Preis eines zuvor in einem Geſammtkaufe erhandelten, und dann an die einzelnen Glieder der Zunft wieder verkauften Stück Viehes zu beſtimmen hätte. Die Aufſtellung eines Entrepreneurs nach dem zweiten Vorſchlage, iſt eine Art von Monopol, welches, wie jeder Alleinverkauf, ſchädliche Folgen haben muß. Nach beiden Arten wird man zwar den Preis, zu welchem jeder Schlächter das Vieh kauft, am zuverläßigſten erfahren können; allein es würde, um dieſe Kenntniß zu erlangen, zu viel aufgeopfert werden, wenn man Mittel wählte, die das Fleiſch vertheuerten, und die eine ſchon beſchränkte Gewerbefreiheit der Schlächter in noch engere Grenzen einſchlöſſen. Vielleicht wäre es das Sicherſte geweſen, wenn die Regierungen den Preis des Viehes, welches die Landleute zu verkaufen haben, ſelbſt beſtimmt hätten. Man könnte das Vieh nach gewiſſen Klaſſen abtheilen, und für jede Klaſſe einen Preis feſtſetzen, oder es dem Ermeſſen verordneter Schätzer überlaſſen. Man ſollte es kaum glauben, daß die Polizey ſich in die Beſtimmung der Viehpreiſe eingemengt habe, und dennoch iſt es ſo; denn man findet in den Landesgeſetzen vom Anfange des vorigen Jahrhunderts, beſonders aber vom ſiebzehnten, Beiſpiele davon. Hier z. B. eine Stelle daraus: „Es ſollen jeder Orten zwei Verſtändige vom Gericht oder andere verordnet werden, die alles Vieh, ſo oft ein Kauf vorhanden, Unſerer Ordnung nach,

würdigen, den hierüber entstehenden Streit entscheiden, und das im Kaufe stehende Stück — solchermaßen, daß die Schlächter und Unterthanen, Käufer und Verkäufer, der Taxe nach bestehen können, schützen. Dabei es ohne alles Widersprechen unweigerlich verbleiben soll, bei Verlust des Viehes, auch eben so viel Geldes." Ein anderes Gesetz wiederholte nachher diese Verordnung. Man hätte es auch auf eine indirekte Weise thun, und den Preis des Fleisches auf längere Zeit oder für beständig bestimmen können, in der Voraussetzung, daß die Schlächter diese Taxe beim Viehkaufe zum Maaßstabe annehmen, und dadurch die Landleute zu billigen Preisen nöthigen würden. Das Erstere verdient kaum eine Widerlegung; denn man würde Schwierigkeiten haben ausweichen wollen, und in andere eben so große verwickelt worden seyn; denn der Mangel einer vollkommenen Einsicht in die Bestandtheile des Preises, der einer sicheren Bestimmung der Fleischtaxe entgegen steht, würde auch hier die obrigkeitliche Festsetzung des Viehpreises erschwert haben; die Folgen würden aber weit schädlicher gewesen seyn. Auch bei billig bestimmten Viehpreisen würden die Beweggründe, gutes Vieh zu erziehen, verändert werden, und bei schlechten Preisen würde der Landmann sein Vieh lieber anders wohin verkaufen, oder wenn man ihm auch diesen Weg mit Gewalt verschließen wollte, lieber aufhören, sich einem so wenig lohnenden Geschäfte zu widmen. Eine indirekte Bestimmung des Viehpreises schien ein glimpflicheres Mittel zu seyn, als jenes; der Wirkung nach hatten aber beide wohl einen gleichen Werth. Das letztere Mittel wandte man in Berlin an, indem man eine beständige Fleischtaxe unter Friedrich dem Großen publicirte, und dabei die Absicht hatte: den Preis des Viehes herunter zu setzen, damit der Landmann nicht mehr zu den Schlächtern sagen könne: Ihr bekommt ja die Taxe nach dem Einkaufe, mithin könnt ihr (bei theurem Einkaufe) nie-

mals Schaden haben. Dieſe Polizeyeinrichtung hatte aber keinen Beſtand, die Fleiſchtaxe wurde, wie die Brod- und Biertaxe, monatlich vom Polizey-Direktorium mit Concurrenz des Gouvernements feſtgeſetzt. Bei einer beſtändigen Fleiſchtaxe ſcheint es, daß entweder die Schlächter ihrem Gewerbe entſagen müßten, oder daß die Landleute, die man zu niedrigeren Preiſen zu verkaufen zwingen wollte, bei vermindertem Reize zur Viehzucht ihren Viehſtand einſchränken würden; denn der Satz: daß man ſich einem Gewerbe oder der Erzeugung einer Waare nur in dem Maaße widme, als man ſeinen Vortheil dabei findet, wird durch die Handelsweiſe aller Menſchen und Völker beſtätiget. — Polizeytaxen, wenn man ihre Rechtmäßigkeit auch zugiebt, müſſen ihrer Natur nach wandelbar ſeyn. Dieſer Grundſatz findet nicht nur Statt bei ſolchen Waaren, die aus Stoffen, welche zum Theil von ausländiſchen Orten hergebracht worden ſind, und deren Preiſe keine Obrigkeit in ihrer Gewalt hat, verfertiget werden, ſondern auch bei ſolchen, deren roher Stoff ganz einheimiſch iſt, wie gewöhnlich bei Fleiſch und Brod; denn in beiden Fällen muß der Handwerker zu einem ſolchen Preiſe verkaufen können, der ihm über den Abzug ſeiner Auslagen noch etwas zu ſeinem Lebensunterhalte übrig läßt. Letzteres iſt bei einer beſtändigen Fleiſchtaxe nicht möglich, weil, ſobald die Preiſe anderer Nothwendigkeiten ſteigen, jener dem Unterhalte des Schlächters zugemeſſene Gewinn nicht mehr hinreichend ſeyn kann. Man gewahrt auch, daß Männer, die ſelbſt mit dem Taxiren des Fleiſches zu thun hatten, nicht anders darüber urtheilen konnten, als daß man nie mit Sicherheit wegen des mangelnden genauen Preiſes des Viehes taxiren könne. So ſagte einer dieſer Taxatoren des Fleiſches: „Selbſt die Fleiſchtaxen, welche mir wöchentlich mit anzufertigen obliegen, werden nach meiner Meinung nie unbilliger und ſchlechter gemacht, als ich ſie ſelbſt beſor-

gen helfe. Die erſte Urſache iſt dieſe, es fehlt ſtets das nöthige Principium, was das Vieh gekoſtet ꝛc.“ Ein anderer Umſtand, der die Taxirung des Fleiſches unſicher machte, war dieſer: der Lebensunterhalt eines jeden Arbeiters iſt immer ein weſentlicher Beſtandtheil des Preiſes, den man ihm für ſeine Arbeit oder Waare bezahlen muß. Nun iſt es aber ſehr ſchwer und unſicher, die Summe genau anzugeben, die ein Menſch mit ſeiner Familie zum Unterhalte bedarf. Die Verſuche, hierüber Berechnungen und Ueberſchläge zu machen, ſind zwar rühmlich, allein ſie können nur unvollkommen bleiben. Auch hat dieſes die Erfahrung nur zu oft beſtätiget, daß es den Obrigkeiten noch niemals gelungen iſt, den Arbeitslohn richtig anzuſetzen, ſo oft ſie es auch verſucht haben. Hierzu geſellte ſich nun die Schwierigkeit, den Aufwand des Schlächters bei dem Vieheinkaufe und bei dem Schlachten, die Gefahr, welcher das Fleiſch, beſonders bei warmer Witterung, ausgeſetzt iſt, und die Gefahr, daß dem Schlächter ein gekauftes Stück umfallen, oder unterwegs erkranken kann, und dann derſelbe nach den Landesgeſetzen entweder den Kaufſchilling verlieren, oder wenigſtens durch Prozeſſe um Zeit und Geld gebracht werden kann, in einen ſichern Anſchlag zu bringen. Oft taxirte man auch, ohne daß man die Taxe auf etwas Beſſeres, als auf die Willkühr, oder, was eben ſo viel iſt, auf ein durch Willkühr entſtandenes Regulativ gründete. Man erniedrigte die Taxe, ohne von einer vorhergegangenen Erniedrigung des Viehpreiſes eine überzeugende Gewißheit erhalten zu haben, bloß deswegen, weil man es für einen Polizeyfehler hielt, wenn das Fleiſch nicht wohlfeil war. Oft ſchienen dieſe Taxen durch das Wohlwollen der Obrigkeit auch den Armen ein Stück Fleiſch wohlfeil zu gönnen, hervorgegangen zu ſeyn, unter welchen der Landmann ſeufzte, und der Schlächter ſeine Handthierung verwünſchte, oder zum Betrieger werden mußte, indem er falſches

Gewicht, Knochen für Fleiſch, und Kuh- für Ochſenfleiſch zu geben gezwungen war, um ſich zu erhalten. Unter ſolchen Umſtänden durfte man ſich nicht wundern, wenn man an manchen Orten viele Schlächter zu unredlichen Männern herabſinken ſah, indem ſie nicht thöricht genug waren, ihr eigenes Vermögen zuzuſetzen, und wollten ſie nicht betrogen, behielt bei ihnen das redliche Verfahren die Oberhand, oder flüchteten ſie dem ſcharfſichtigen Auge der Polizey nicht zu entgehen, ſo entſagten ſie lieber ihrem Gewerbe, und wollte man dennoch die Fleiſchbänke oder Scharren gefüllt ſehen, ſo mußte man zu gewaltſamen Mitteln ſchreiten, von denen mehrere Beiſpiele bekannt ſind. So verordnete zum Beiſpiel die Kaiſerlich-Königliche Hofentſchließung vom 2ten April 1729: die Schlächter, welche kein Fleiſch um die Taxe liefern wollen, mit Eiſen und Banden zu belegen, ungeachtet ſie ſich erboten hatten, eidlich zu verſichern, wie viele 100 und 1000 Gulden jeder von ihnen bei der Taxe in einem Jahre verloren habe. — Oft ward auf eine entgegengeſetzte Art in der Taxirung gefehlt, obgleich ſolches ſelten ein Fehler der Regulative war. Man war leichtgläubig, den Viehpreis höher anzunehmen, als er wirklich war; man ward durch die vielen Klagen der Schlächter ermüdet, und gab ihren Zudringlichkeiten nach; man ſtand wohl in Familien- oder andern Verhältniſſen mit ihnen, man liebte Geſchenke, man wollte nicht gern die ſchönen Hammelkeulen zurücklaſſen, welche die Schlächter pro captanda benevolentia ihren Patronen auf eine ſchickliche Weiſe in die Küche zu liefern wußten. Beide Fehler waren nun ſchädlich, der letztere jedoch weniger; denn es iſt nicht ſo nachtheilig, wenn Einige ſich mit dem unmerklichen Schaden Vieler bereichern, als wenn um eines unmerklichen Vortheils willen, der unter Viele vertheilt wird, Einige zu Grunde gerichtet werden. Hierbei durfte man nicht immer die Obrigkeit eines oder des andern Fehlers beſchul-

digen; denn man ging gewiß mit aller Vorsicht zu Werke, veranstaltete Probeschlachtungen, erkundigte sich genau nach dem Preise des Viehes, nahm Rücksicht auf alle Nebenumstände, und bestimmte nun hiernach den Preis. That die Obrigkeit gegen ihre Absicht dem kaufenden oder verkaufenden Theile Unrecht, so hatte sie wenigstens den Trost, nach Grundsätzen gefehlt zu haben. Wie träglich solche Grundsätze aber seyn müssen, ist schon oben gezeigt worden. Selbst bei den besten Absichten der Regierung bleibt das Geschäft der Fleischtaxirung immer etwas Unsicheres, weil neben gutem Willen auch Einsicht dazu gehört: das Regulativ auf jeden Fall anzuwenden, und noch mehr, es selbst zu entwerfen. Oft war es nur Zufall, wenn die Taxe einmal richtig ausfiel, und eine Zeit lang blieb. Man könnte hier zwar einwerfen, daß es bei den Taxen nicht darauf ankomme, Sicherheit im vollkommensten Grade zu erlangen, sondern daß es genug sey, wenn man sich diesem Grade annähere; daß es ferner der Wirkung nach einerley seyn werde, wenn das Fleisch zu Zeiten bald einen den wahren Preis übersteigenden, bald einen niedrigeren Preis erhalte, weil der Verlust im letzteren Falle sich mit dem desto größeren Gewinne im ersten Falle ausgleiche, und daß es mit einem Worte besser sey, unvollkommene Taxen, als keine zu haben. Dieser Einwurf, so gerecht er auch zu seyn scheint, indem es immer besser ist, ein mangelhaftes Gesetz zu haben, als gar keines, leidet hier doch eine Ausnahme; denn der Unterschied liegt darin, daß einige Anstalten, ungeachtet ihrer Unvollkommenheiten, manches Gute bewirken, und daß dagegen andere Anstalten kein Gutes, welches nicht auch ohne sie zu erreichen wäre, hervorbringen, zugleich aber, wegen ihrer Unvollkommenheit, manches Uebel, dem man ohne sie entgangen wäre. Diese letztere Eigenschaft haben die Fleischtaxen; denn was sie Gutes stiften, das könnte auch die Concurrenz bewirken, und m-

hätte nichts von dem Uebel, welches ſie öfters veranlaſſen, zu befürchten. Sie nützen daher nichts, aber ſie können ſchaden.

Wie unvollkommen übrigens die Fleiſchtaxen ſind, und welche Schwierigkeiten ihre Beſtimmungen verurſachen, um nur einigermaaßen einen Mittelpreis feſtzuſtellen, der weder dem Schlächter Schaden bringen kann, noch das Publikum in dem Genuſſe des Fleiſches durch hohen Preis beſchränkt, wird ſich aus Folgendem ergeben. Um Unvollkommenheiten der Taxen zu heben, oder wenigſtens zu vermindern, müßte man ein Verhältniß finden können, in welchem die Fleiſchpreiſe mit dem Preiſe des Brodes ſtehen. Nach dieſem gefundenen Verhältniſſe müßte dann der Brodpreis der beſtändige Maaßſtab für den Preis des Fleiſches ſeyn, und dieſes mit jenem zu gleicher Zeit in ſeinem Werthe ſteigen oder fallen. Die Annahme eines ſolchen beſtändigen Maaßſtabes ſcheint dadurch gerechtfertiget zu werden, daß nach dem Korn-, alſo auch nach dem Brodpreiſe ſich überhaupt der Preis der übrigen Speiſewaaren richtet, und daß bei dem oben angeführten Maaßſtabe die Obrigkeiten der Mühe überhoben werden, ſich nach den vorgehenden Veränderungen des Viehpreiſes zu erkundigen, welches kein geringes Hinderniß einer guten Fleiſchtaxation iſt; allein aus mehrern Gründen [illegible] Unausführbarkeit dieſes Vorſchlages erhellen. [illegible] müßte zuvörderſt annehmen, daß der Preis des [illegible] und des Viehes in einem immer gleichen Verhältniſſe gegen einander ſtehen, dieſes iſt aber nicht der Fall, denn der relativen Werthe dieſer zwei verſchiedenen Lebensmitteln ſind nach den verſchiedenen Zweigen der Landwirthſchaft ſehr ungleich. Anders verhalten ſie ſich gegen einander in einem Lande, wo noch viele [illegible] ſind, und anders, wo das meiſte [illegible] Es muß daher mit jeder Veränderung [illegible] eines Landes oder einer Gegend,

auch das Verhältniß zwiſchen dem Werthe des Getreides und des Viehes, oder des Brodes und Fleiſches ſich ändern. Es giebt auch Zufälle, die auf den Preis der einen Waare mehr, als der andern wirken, und ihr vorheriges Verhältniß unterbrechen. Wenn z. B. nach einer Viehſeuche das Vieh ſelten geworden iſt, ſo muß der Preis des Fleiſches merklich ſteigen, da zu gleicher Zeit, wegen Fruchtbarkeit des Jahres, der Werth des Getreides unverändert bleiben, oder fallen kann. Und wie unſicher iſt nicht der vorgeſchlagene Maaßſtab ſelbſt ſeiner Natur nach? Sind nicht eben ſo große Schwierigkeiten, wie bei dem Fleiſche, vorhanden, wenn man das Brod taxiren will? Deshalb kann nur der Werth der Gegenſtände, welche die Beſtandtheile des Fleiſchpreiſes ausmachen, bei der Taxirung zum Maaßſtabe angenommen werden. Bei einem ſolchen Taxationsgeſchäfte würde es keine geringe Erleichterung geweſen ſeyn, wenn unter den verſchiedenen Fleiſcharten ein beſtändiges Verhältniß in Abſicht auf ihren Werth ausfindig gemacht werden könnte; man würde aber leicht gewahren, daß ein ſolches Verhältniß weder auf lange Zeit dauernd, noch für alle Gegenden anwendbar ſeyn kann. Nicht dauernd kann es ſeyn, weil theils das Verhältniß der Anzahl der verſchiedenen Viehharten ſich oft ändert, theils in den Umſtänden, welche die Unterhaltung einer einzelnen Viehart mehr oder weniger koſtbar machen, ſich Aenderungen ergeben, theils auch die Nachfrage nach gewiſſen Fleiſcharten ſich bald mehrt, bald mindert. Nicht für alle Gegenden wäre ein ſolches Verhältniß anwendbar, weil in einer jeden in Anſehung jener den Preis verändernden Umſtände Verſchiedenheiten vorwalten. Man that daher nicht wohl daran, wenn man, wie an einigen Orten wirklich zu geſchehen pflegte, feſtſetzte, daß z. B. das Pfund Kalbfleiſch eine beſtimmte Summe von Kreuzern oder Pfennigen weniger koſten müſſe, als das Pfund Ochſenfleiſch. Jede Gattung

Fleisch erfordert ihre eigene Taxe und öftere Abänderungen der Taxe. — Wenn man nun eine Taxirung vornehmen wollte, so mußte man bei einem einzelnen Stücke Vieh, den Werth von einem Pfunde Fleisch berechnen, und hierzu gehörte nun folgende Untersuchung: 1) die Auslage des Schlächters, und 2) die Nebennutzungen vom geschlachteten Viehe. Zu den Auslagen des Schlächters gehören: a) der Ankaufspreis des Viehes; b) die öffentlichen Abgaben; c) die Zinsen aus dem Kapitale; d) die Transportkosten, und e) die Unterhaltung des Viehes, bis es geschlachtet wird oder zu dem Orte seiner Bestimmung gelangt, welches zusammen den Werth des geschlachteten Viehes ausmacht. Zu dem Ankaufspreise gehören: a) der Kaufschilling, welchen der Verkäufer dem Käufer bezahlt; b) die Trinkgelder, welche der Käufer dem Gesinde oder anderen Leuten und der Familie des Verkäufers kontraktmäßig zu entrichten hat; c) der Unterhalt des Käufers; d) der Werth seiner Zeitversäumniß, und e) die Entschädigung für die stärkere Abnutzung seiner Kleider während der Reise. Die Größe der beiden ersten Bestandtheile ist in einzelnen Fällen leicht zu bestimmen, weil es baare Auslagen sind, deren Größe der Käufer wissen muß. Für den Unterhalt des Käufers kann man eine Summe aussetzen, die man einem Menschen von mittlerem Stande bei Verschickungen über Feld zu geben pflegt, welche aber nach Zeiten und Umständen verschieden ist. Man kann diese Summe so ansetzen, daß man die Zeitversäumniß und die Abnutzung der Kleider in keinen besonderen Anschlag zu bringen nöthig hat. Der Ansatz wird auf so viele Tage gemacht, als der Schlächter bis zur Abschließung des Kontrakts versäumt hat. Die Zahl dieser Tage ist bald geringer, bald größer; so lange aber nur über einzelne Fälle Berechnungen gemacht werden, muß man die mittlere Versäumniß in Anschlag bringen. Die Größe der Abgaben bestimmen die Gesetze; sie sind da-

ber bekannt. Die Zinsen von dem vorgeschossenen Kapitale, wenn von einem einzelnen Stücke Vieh die Rede ist, können auf keine längere Zeit berechnet werden, als von dem Tage an, da der Schlächter zum Einkaufe ausgeht, bis auf den Tag, da er das gekaufte und geschlachtete Vieh wieder in Geld umgesetzt hat, welche Periode aber in einzelnen Fällen keine übereinstimmende Anzahl von Tagen haben kann. Die Zinsen werden nicht höher, als nach den landesüblichen Prozenten berechnet. Die Transportkosten bestehen in den effektlichen Einrichtungen unter Weges, in dem Unterhalte des Schlächters und des Viehes. Jenes kann man wissen, und für das Letztere wirft man, der Zeit nach, eine ungefähre Summe aus. Der Unterhalt des Schlächters kann die auf Reisen gewöhnlich stärkere Abnutzung der Kleider und den Werth seiner Zeitversäumniß in sich fassen. Auch das Fuhrlohn für Kälber, wenn sie nicht getrieben werden, muß eben sowohl, als der Gebrauch der Hunde, die man besonders zum größern Viehe für nöthig hält, mit eingerechnet werden. Wenn der Schlächter das Vieh nach Hause gebracht hat, so kann er es nicht gleich zur Schlachtbank führen, da es sich erst von der Ermattung und Erhitzung, den gewöhnlichen Folgen des Transportes, erholen muß. Der Schlächter muß es daher erst einige Tage füttern, und für diese Unterhaltung kann man nichts Bestimmtes auswerfen, wegen der ungleichen Zeit und des abwechselnden Preises des Futters, daher in jedem einzelnen Falle eigene Berechnungen nöthig sind. Oft lassen die Schlächter das gekaufte Vieh noch länger bei dem Landmanne stehen, und vergleichen sich mit ihm über ein Futtergeld, welches mit zu den Auslagen gehört. Alles dieses zusammen genommen, macht nun denjenigen Werth des Viehes aus, den es zur Zeit der Schlachtung hat. Nun kommen noch in Betrachtung die mit dem Schlachten des Viehes verbundenen Unkosten. Dahin gehören

Beſchaukoſten, die Acciſe, der Bank- oder Scharrenzins, und überhaupt alle öffentlichen und die Zunftabgaben, der Verbrauch des Holzes, die Zinſen, und die Abnutzung des in den Geräthſchaften und in der Werkſtätte ſteckenden Kapitals, und zuletzt der Arbeitslohn des Schlächters. Es iſt nicht leicht, die jährlichen Abgaben, wie z. B. die Gewerbeſteuer, dann die Zinſen aus den Geräthſchaften und der Werkſtätte auf ein einziges Stück zu vertheilen, weil es eigentlich darauf ankömmt, wie viele Stück Vieh jährlich wirklich geſchlachtet werden. Hier will man es für das Sicherſte halten, wenn man überſchlägt, wie viele Stück Vieh von einer Viehart ein Meiſter jährlich ſchlachten könne, und dann nach dieſem ungefähren Ueberſchlag die Austheilung auf ein einzelnes Stück macht. Den Arbeitslohn muß man auf die ganze Zeit rechnen, die der Schlächter mit der Zurüſtung zum Schlachten, mit dem Schlachten ſelbſt, und mit dem Verkaufe des Fleiſches verſäumt hatte; wenn er bei größerem Viehe auch noch Gehülfen nöthig hat, ſo muß auch für dieſe ein Arbeitslohn in die Berechnung kommen. — Jetzt kommt nun der Gewinn des Schlächters an die Reihe. Niemand wird in Abrede ſtellen, daß demſelben über alle ſeine Auslagen und Entſchädigungen etwas gebühre, was er als einen Nothpfennig zurücklegen, oder zu beſſerer Verſorgung der Seinigen anwenden kann. Alles, was ſich aber im Allgemeinen über die Größe dieſes Gewinnes ſagen läßt, reicht nicht hin, ſie mit Sicherheit beſtimmen zu können; denn nur die Concurrenz allein kann dieſes thun. Im Durchſchnitte hat der Handwerker in den Städten einen größeren Gewinn an ſeinen Waaren, als der Landmann, das heißt, aus einem Kapitale von gleicher Größe zieht der Erſtere mehr Prozente, als der Letztere. Da nun dieſes eine Folge des freien Gewerbeganges iſt, ſo kann man dagegen gewiß nichts einwenden; auch iſt der größere Gewinn ihm nöthig, da

er keine Aussicht auf die Fortdauer seines blühenden Gewerbes hat, nicht diese Sicherheit, welche derjenige hat, der sich mit Hervorbringung der unentbehrlichsten Bedürfnisse beschäftiget, und da ihm auch die Erlernung seines Gewerbes höher zu stehen gekommen ist, als dem Letztern, dem Landmanne, so kann man diesen Mehrgewinn als eine Entschädigung ansehen. Was andere Handwerker überhaupt genießen, dessen muß sich der Schlächter erfreuen können. Auch hat derselbe ein stärkeres Risiko bei seinem Gewerbe, wie Andere; nämlich die Gefahr durch Umfallen des Viehes Schaden zu leiden; dann durch körperliche Verletzungen beim Transporte und Schlachten des Viehes; durch die Unsauberkeit der Arbeit; durch die Gefahr des Verderbens des Fleisches, wenn es nicht zeitig verkauft werden kann, besonders im Sommer in der Hitze, welches auch noch von Lokalumständen, und insbesondere vom Verhältnisse der Schlächter zur Zahl der übrigen Einwohner abhängt. Für Alles dieses könnte man etwas ansetzen, wenn man nicht auf den Mehrgewinn dieser Gewerbtreibenden rechnete. Jetzt kommt aber noch Folgendes in Berücksichtigung: 1) die Summe, die man für das Kapital annimmt; 2) die Zeit, worauf die Prozente zu berechnen sind, und 3) die Anzahl der Prozente vom Kapitale, die für den Gewinn anzusetzen seyn dürften. Die Kapitalsumme ist die Summe der sämmtlichen Auslagen des Schlächters, die theils in dem Werthe des Viehes, theils in den Schlachtungskosten bestehen; dann in dem Werthe der Geräthschaften und der Werkstätte, jedoch mit Ausnahme der oben unter die Auslagen gerechneten Zinsen. In Absicht auf die Zeit, auf welche die Prozente zu berechnen sind, muß man diese in einem einzelnen Falle von dem Tage annehmen, da der Schlächter zum Einkaufe ausgegangen ist, bis dahin, da das Fleisch wieder in Geld umgesetzt worden. Der Schlächter hat zwar nicht alle seine Auslagen gleich am ersten

Taxe wieder, und daher wäre wohl eine genaue Berechnung anzustellen; allein der Nutzen wäre unbedeutend, besonders da die später vorfallenden Ausgaben doch die geringsten sind. Die Prozente lassen sich nur nach Willkühr bestimmen, und hier würden drei Prozente in den meisten Fällen hinreichen. Die landesüblichen Zinsen, die man nicht zum Gewinne, sondern lieber zu den Auslagen zählen möchte, sind aber schon in Anschlag gebracht worden, eben so der Arbeitslohn des Schlächters für seine Mühe, die er anwenden muß. Bekommt er nun noch drei Prozent darüber, so würde es weder zu wenig, noch zu viel seyn, also das Mittel halten, besonders in Vergleichung mit dem geringeren Gewinne des Landmannes, der nach Abrechnung seines Arbeitslohnes und der gesammten Kulturkosten selten mehr als fünf Prozent, hingegen sehr oft weniger aus seinem Kapitale zieht. Auch könnte man beim Ochsenfleische noch ein Prozent mehr ansetzen, da der Schlächter in jedem Betrachte mehr Gefahr dabei hat; denn Wenige wollen das dazu erforderliche größere Kapital daran wenden; nur der größere Gewinn würde für Manchen ein Reiz seyn, diese Art von Vieh öfterer zu schlachten. Die ganze Summe der Auslagen, nebst dem Gewinne des Schlächters, bestimmt die Größe der künftigen Einnahme bei dem Verkaufe des geschlachteten Viehes. Diese Einnahme sollte nach einer verhältnißmäßigen Vertheilung der Kosten und des Gewinnes auf die einzelnen Theile, in welche das Vieh zerlegt wird, und die zur Nutzung gebraucht werden können, geschehen, welches aber aus zweierlei Gründen nicht thunlich ist: 1) weil einige Theile nach keiner Taxe verkauft werden können, und bei diesen also eine Untertheilung der Auslagen und des Gewinnes ohne Nutzen seyn würde; 2) weil das Ganze aus Theilen besteht, die bei gleicher Qualität, doch einen sehr ungleichen Werth haben, wie z. B. die Eingeweide und das Fleisch, Haut und Talg, welche man nach keiner Taxe setzt; sie können nur nach unge-

fährem Ermeſſen, was daraus zu löſen ſeyn möchte, dem Schlächter in ſeine Einnahme geſetzt, und von ſeinen Ausgaben abgezogen werden. Bei den übrigen Nebennutzungen, als Kopf, Eingeweide, Leber, Lunge ꝛc., welche der Taxe unterworfen ſind, ſollte eine Untertheilung der Koſten und des Gewinnes geſchehen, wenn ſie nur möglich wäre. Dieſes iſt ſie aber nicht, weil die Quantität dieſer Dinge, bei der großen Verſchiedenheit ihrer Qualität, nicht mit einerlei Maaßſtabe abgemeſſen werden kann. So iſt nicht gut zu berechnen möglich, wie viel z. B. der Kalbskopf werth ſey, wenn das Pfund 1 Gr. 10 Pf. koſtet; man iſt daher genöthiget, auch dieſe Art von Nutzungen, in Hinſicht auf die Preiſe, zu welchen zu der Zeit gekauft und verkauft wird, und die ſicherlich mehr durch die Concurrenz, als durch Taxen, und noch weniger durch arithmetiſche Ausrechnungen beſtimmt worden ſind, in einen ungefähren Anſchlag zu bringen, ſie ſolchergeſtalt, ohne Rückſicht auf die wirklichen Auslagen, zu ſchätzen, und den geſchätzten Werth von der Ausgabe des Schlächters abzuziehen. Nachdem nun alle Einnahmen für die Nebennutzungen von den Ausgaben abgerechnet ſind, ſo iſt die Differenz nebſt dem Gewinne des Schlächters die Summe, welche in das Gewicht des Fleiſches einzutheilen iſt, wodurch ſich ergiebt, wie hoch der Schlächter das Pfund verkaufen müſſe, um bei ſeinem Geſchäfte keinen Schaden zu haben, ſondern vielmehr den ihm gebührenden Gewinn zu erhalten. Hierzu iſt nun wieder erforderlich, daß die Quantität des Fleiſches richtig beſtimmt werde. Das Vieh muß daher gewogen werden, aber erſt nachdem alle diejenigen Theile, welche zu eigenen Preiſen verkauft werden, nebſt dem Unrathe davon abgeſondert worden ſind; an dem alsdann gefundenen Gewichte muß wieder ein Abzug gemacht werden für den Abgang, den der Schlächter bei dem Aushauen des Fleiſches, und bei dem Einwiegen durch ein volles Gewicht, auch durch das

Eintrocknen leidet. Man kann dieſen Abgang mit keiner Zuverläſſigkeit beſtimmen. Für den Verluſt beim Ausbauen und Einwägen ſcheint das Centnergewicht, wenn das noch nicht ausgehauene Vieh gewogen wird, zu entſchädigen; allein wegen der Ungleichheit des Centnergewichts in mehreren Ländern, kann dieſes nicht als Regel gelten. Sicher ſoll daher ſeyn, für dieſen Abgang [illegible] Prozente auszuſetzen, ſo z. B. 6 bis 8 Prozent, [illegible] 24 Loth auf das Pfund. Auf der einen Seite [illegible] dann noch zu betrachten, daß der Schlächter [illegible] größere Quantitäten auf einmal zu wägen [illegible] der Krämer, auf der andern aber wieder, daß er [illegible] Gewicht nicht ſo richtig treffen kann, als dieſer, [illegible] wo er zu wenig giebt, Mehreres in die Wage [illegible] muß, hingegen nichts wieder davon wegnehmen kann, wenn er zu viel gegeben hat. Für das Einwägen dürfte man im Sommer 2, und im Winter [illegible] rechnen. Man gewahrt nun aus dieſer [illegible], wie ſchwierig es iſt, eine richtige Taxation [illegible] anzuſtellen, und wie viel man dabei zu [illegible] und zu berechnen nöthig hat, ehe man zu einer [illegible] richtigen Taxation gelangt, die dem [illegible], dem Verkäufer, und dem Publikum, als [illegible]. So ließ z. B. die Polizey in Berlin [illegible] freihet von vierhundert und einundvier[illegible] wahrſcheinlich in einem Geſammt[illegible], die vier beſten und die vier ſchlech[illegible] und ſchlachten, Fleiſch und [illegible] die Häute geſchätzt, und auf dieſe [illegible] das Pfund Fleiſch koſten müſſe, [illegible] bei dieſem Probeſchlachten nicht [illegible] zu finden; denn man könnte [illegible] zweifeln, ob wirklich die vier be[illegible] Stücke ausgeſucht worden [illegible] den Beſten war von dem Er[illegible] verſchieden, und der Letzte un-

ter den Schlechten vom Erſten nur um 46 Pfund; der Schlechteſte unter den Beſten vom Beſten unter den Schlechteſten nur um 88 Pfund. Man verſuchte Alles, um Schlächter und Publikum zufrieden zu ſtellen, allein mit wenigem Erfolge auf das Letztere, welches auch bei den Taxen ſich dennoch über hohe Fleiſchpreiſe beſchwerte. Daſſelbe war auch der Fall bei den Bäckerwaaren und bei dem Biere, obgleich dieſe Artikel bei weitem nicht die Schwierigkeiten in der Preisbeſtimmung den Taxatoren machten, als das Fleiſch. Auch bei den Bäckern wurden Backproben veranſtaltet, wobei man zugleich auf gutes und gehörig ausgebackenes Brod ſah, auch in verſchiedener Art und Form, damit Allen genügt werde, dem Reichen, wie dem Armen, dem Vornehmen, wie dem Geringen. Hier war aber die Beſtimmung nicht ſo ſchwierig, weil man hier den Marktpreis des Getreides annahm, dieſer zur Richtſchnur der Taxation der Bäckerwaaren diente. Eine richtige Backprobe kann zwar nicht mit mathematiſcher Genauigkeit angefertiget werden, indeſſen dient ſie doch zu einer hinlänglichen Gewißheit, wenn dabei mit Vorſicht zu Werke gegangen wird. Daſſelbe findet auch bei dem Biere Statt, wo auch der Getreidepreis zum Grunde gelegt wird. Die Hauptſache lag aber nicht ſowohl in der Preisbeſtimmung, als auch in der Güte der Waare, die taxirt werden ſollte; denn ſonſt würde man durch einen wohlfeilen Preis bei ſchlechter Waare dem Publikum nicht genügen. Die Bäckertaxe findet auch noch in vielen Staaten Statt, indem der Bäcker ſeinen Broden, die einen beſtimmten Preis haben, ein von der Polizeybehörde des Orts beſtimmtes Gewicht geben muß, welches von Zeit zu Zeit nach dem Sinken und Steigen des Preiſes der Materialien abgeändert wird. Und worin hier, wie ſchon oben bemerkt worden, die Getreidepreiſe Einfluß haben, ſo auch die Holzpreiſe, der Salzpreis, der Abgang in der Mühle, und der Müller- und

ſchwindige. Man findet hier alſo die Taxe leichter, wenn man weiß, wie viel der Scheffel oder das Malter ꝛc. Getreide koſtet, die Holz- und Salzpreiſe kennt; den Müller- und Geſellenlohn ꝛc.; wenn man ferner weiß, wie viel Brod eine gewiſſe Quantität Mehl giebt; und auch die Nebennutzung des Backens von der Kleie ꝛc. weiß, ſo kann man hier leicht den Preis des Brodes beſtimmen oder vielmehr das Gewicht den Preis, ob nach den Verhältniſſen der Theuerung der Zuthaten mehr oder weniger ſchwer. Im Allgemeinen nimmt man an, daß 3 Pfund Mehl 4 Pfund Schwarzbrod geben. In Ländern, wo das Rockenbrod üblich iſt, erhält man aus 100 Pfund Rockenmehl mit 62 bis 63 Pfund Waſſer 136 Pfund gut ausgebackenes Brod; in Ländern, wo Weizen- oder Dünkelbrod üblicher iſt, erhält man aus 100 Pfund Weizen- oder Dünkelmehl mit 60 Pfund Waſſer im Durchſchnitt 140 Pfund ebenfalls gut ausgebackenes Brod. Biertaxen waren aber nicht überall gebräuchlich, obgleich man ſie auch einzuführen ſuchte, und auch eingeführt hat, ſo auch in Berlin.

Für die Nützlichkeit der Taxen, und beſonders der Fleiſchtaxen, führte man an: 1) Daß viel daran liege, daß Waaren, welche, wie das Fleiſch und Brod, nach der einmal eingeführten Lebensart unter die unentbehrlichen Bedürfniſſe gehörten, und deren Genuß der Geſundheit zuträglich ſey, wohlfeil ſeyen, damit entweder der arme Mann nicht vom Genuſſe ausgeſchloſſen, oder nicht genöthiget werde, ſeinen Arbeitslohn zum Schaden der Fabriken und der Handlung zu erhöhen. Dieſe Wohlfeilheit ſollte nun durch Taxen erhalten werden. — 2) Ohne Taxen hänge man von den Verabredungen der Meiſter ab, welche Verabredungen wenigſtens ehemals nicht ſelten waren, daher ihnen Reichs- und Landesgeſetze entgegengeſtellt werden mußten. Denn ſie kamen ſogar unter einer großen Anzahl von Meiſtern möglich, da Zunfteinrichtungen dieſe Verabredungen be-

günſtigten. — 3) Nicht in jeder Stadt wären ſo viele Bäcker und Schlächter, daß unter den Verkäufern eine Concurrenz entſtehen könnte. Sey ein Städtchen klein, habe es wenige und arme Einwohner, ſo ſey nicht daran zu denken, daß mehrere Meiſter auf einmal ſchlachten und backen könnten, beſonders nicht das Erſtere; man ſey daher gezwungen z. B. das Fleiſch bei dem Einzigen zu holen, der gerade um die Zeit, da man Fleiſch bedürfe, damit verſehen ſey. Dieſer Einzige ſey ſodann über den Preis Meiſter, wenn ihm keine Taxe Einhalt thue. — 4) Sey es nur eine theoretiſche Grille, daß die Menge der Käufer und Verkäufer hohe oder niedrige Preiſe bewirke, ja, wenn gleich die Erfahrung oft dafür zeuge, ſo ſey es doch nicht allgemein und ohne Ausnahme wahr; denn die Begierde ſchnell reich zu werden könne die Glieder einer ganzen Zunft zu dem einmüthigen Gedanken bringen, mit der Waare zurückzuhalten, wenn man ihnen nicht den ſelbſt beſtimmten Preis dafür bezahlte; dann hörte auch die gewöhnliche Wirkung der Concurrenz auf. Daß dieſes wirklich geſchehen könne, bewieſen Beiſpiele. So ließen die Schlächter in London ihr Fleiſch lieber verderben, wenn ſie nicht den ſelbſt beſtimmten Preis dafür erhielten. Auf gleiche Weiſe gehe es dort mit den Fiſchen, und die Weinhändler dieſer Rieſenſtadt ſetzten übertriebene Preiſe auf ihre Weine, und nicht leicht ſuchte Einer dem Anderen durch niedrige Preiſe zu ſchaden. Dergleichen Unordnungen und Polizeyfehler ſeyen aber da, wo Taxen eingeführt worden, eine Seltenheit. — 5) Bei ſolchen Gegenſtänden, wie Fleiſch und Brod, die oft und in kleinen Antheilen gekauft würden, ſeyen feſtgeſetzte Preiſe wegen des dadurch befördernden Verkaufs eine wahre Wohlthat für Käufer und Verkäufer. Wenn der Käufer ſich erſt allemal mit dem Verkäufer über den Preis vergleichen ſollte, ſo würde der Erſtere oft den Letzteren für unbillig halten, als er nicht ſey, und ihm gerade ſeine

Waare verderben laſſen, wenn er ſie nicht unter dem wahren Werthe verkaufen wollte. — 6) Wenn die obrigkeitlichen Taxen zwar nicht gewiß, aber doch höchſt wahrſcheinlich richtig wären, wenn ſie nicht allen, doch den gröbſten Betrug, den, dem die Armuth, die gemeiniglich mit Unwiſſenheit verknüpft ſey, vielleicht auch viele Herrſchaften mittelſt ihres Geſindes ausgeſetzt ſeyn würden, verhinderten, ſo ſollten ſie doch wohl gerechtfertiget ſeyen? — 7) Wenn die Taxen der bürgerlichen Gewerbefreiheit entgegen zu ſeyn ſchienen, ſo wäre dieſes auch der Fall bei den Zünften. Wenn nun z. B. die Schlächter ein ausſchließliches Recht bei dem Verkaufe des Fleiſches ausübten, ſo ſchiene es nicht ungerecht, wenn man ſich gegen ſie ein Mittel erlaubte, wodurch die Folgen des Zunftzwanges unſchädlich gemacht werden könnten. — 8) Sey man durch die Erfahrung in älteren Zeiten belehrt worden, daß Fleiſchtaxen nothwendig wären; man habe ſie eingeführt, und nicht wieder aufgehoben, weder in den erſteren Jahren, da man die Folgen der vormaligen Verfaſſung noch zunächſt vor Augen hatte, und ſie mit den Wirkungen der Taxen leicht vergleichen konnte, noch nachher, ja es verlangte, ſogar der Reichsſchluß vom Jahre 1731, daß man die Waaren von mehreren Handwerkern und Arbeitern taxiren ſollte. Wären z. B. die Fleiſchtaxen dem Publikum oder den Schlächtern damals ſo ſchädlich geweſen, als man vorgiebt, ſo würde man ſie entweder ſchon längſt wieder aufgehoben haben, oder alle Schlächter müßten durch ſie zu Grunde gerichtet worden ſeyn, und Niemand würde mehr dieſem Gewerbe ſich gewidmet und kein Schlächter wieder ſeinen Sohn für dieſes Handwerk erzogen haben. Dergleichen Folgen hätten ſich aber nicht geäußert. Man gewahrte zwar auch, daß Einer oder der Andere ſeinem Verderben zueilte; allein dieſes komme auch bei vielen andern Ständen und Gewerben vor; denn ſchlechte Wirthſchaft könne auch den Reichſten zum ar-

men Manne machen, wie wir dieſes bei Kaufleuten und Banquiers ſchon oft geſehen hätten, warum ſollte es nicht auch bei den Handwerkern geſchehen, daß ſie theils in ihrer Spekulation unrichtig verfühven, theils auch durch zu großen Aufwand ſich zu Grunde richteten, welches aber nicht an ihrem Gewerbe läge. — 9) Beiſpiele hätten es bewieſen, daß, wenn die Fleiſch- und Brodtaxen gänzlich unterlaſſen würden oder unbefolgt blieben, die Bevortheilungen des Publikums von den Bäckern und Fleiſchern ſo groß und grob werden würden, als ſie in beſſer eingerichteten Staaten nie werden könnten. — 10) Könnte man für die Nützlichkeit der Taxen auch nicht ganz unwiderſprechliche Gründe anführen, ſo ſey es doch wahrſcheinlich, daß das Fleiſch durch Taxen eher, als ohne Taxen in wohlfeilen Preiſen werde erhalten werden können, und ſo ſey es auch mit dem Brode und Biere der Fall; denn gerade dieſe Produkte müßten, beſonders in großen Städten, bei einer großen Volksmenge, und bei vielen darunter befindlichen Armen, der Aufmerkſamkeit der Regierung ſtets empfohlen bleiben; nur dieſe müßte darüber wachen laſſen, daß ſie nie zu hoch ſtiegen, und eine Erſchwerung dieſer ſo nöthigen Nahrungsmittel dadurch verurſacht würde, welches leicht geſchehen könnte, da hier eine Concurrenz bei einer ganz freien Betreibung dieſer Gewerbe ſo leicht nicht Statt fände, da nur Leute von Vermögen dieſe Gewerbe betrieben, alſo auch leicht übereinkommen und die Preiſe ſtellen könnten, da nach den Verhältniſſen der übrigen Gewerbe immer nur Wenige die drei genannten Zweige trieben; es alſo auch in ihrer Gewalt hätten, den Preis zu beſtimmen, da keine Aermeren in dieſen Gewerben mit ihnen Preis halten könnten, ohne nicht zu Grunde zu gehen, welches bei faſt allen übrigen Gewerben nicht ſo der Fall ſey, die bei der Freiheit eine große Concurrenz hätten, welche die Preiſe herabdrückten. Auch fände man, daß das Publikum bei —

Gewerbefreiheit doch eine Taxe der in Rede ſtehenden Produkte wünſche, alſo nicht zufrieden mit deren Taxbefreiung ſey; auch ſeyen die in den großen Städten gewerbefreier Staaten öffentlich durch die Zeitungen von Seiten der Polizey bekannt gemachten großen Bäckerwaaren Einiger dieſer Gewerbetreibenden, in dem Verhältniſſe der Anzahl der Bäckermeiſter, nur ſehr geringe, und in ſo entfernten Stadttheilen, daß es eine kleine Reiſe betrage, um dahin und zurückzugelangen, alſo an Zeit und Schuhſohlen eingebüßt würde, was vielleicht an der Größe des Brods oder überhaupt der Backwaaren gewonnen werde. — Man hoffte alſo durch die Taxen auf die nothwendigſten Lebensbedürfniſſe die Verabredung über die Preiſe zu verhindern, und alſo Wohlfeilheit der Preiſe bei guter Qualität der Waare zu erzielen; denn dieſe Letztere wäre es noch beſonders, worauf die Aufmerkſamkeit zu richten ſey, damit kein abgeſtorbenes oder krankes Vieh, kein ſchlechtes Brod und Bier verkauft werde, welches Nachtheil auf die Geſundheit der Menſchen haben könnte, und beſonders zu einer Zeit, wo Krankheiten unter dem Viehe graſſirten, das Mehl leicht durch Unterlaſſung des Aufſchippens multrig würde ꝛc. Alles dieſes mache eine Polizeytaxe wünſchenswerth, ja nothwendig.

Die Gegner der Taxen, die überhaupt für eine unbedingte Gewerbefreiheit ſind, führen an: 1) Wohlfeilheit der Lebensmittel, welche man bei den Taxen bedingte, wenn andere Gegenſtände theuer ſeyen, ſey ein Unglück für die producirende Klaſſe, und wegen des Zuſammenhanges aller Klaſſen, für alle nachtheilig. Der Arbeiter, auf deſſen Erzeugniſſe ein zu geringer Werth geſetzt worden, werde bald müde, und für die andern Klaſſen, indem er der Befriedigung ſeiner Bedürfniſſe engere Grenzen ſetzen müſſe, weniger nützlich, ſo lange, bis eine verminderte Produktion den Werth ſeiner Erzeugniſſe wieder erhöhete. Anders verhalte es ſich,

wenn alle, oder die meiſten Waaren eines Landes in Vergleichung mit den Preiſen eben derſelben Waaren anderer Länder wohlfeil wären, wodurch dem Einheimiſchen bei der Concurrenz mit dem Fremden der Vorzug zugeſichert werde. Die erſtere Art der Wohlfeilheit würde ſchwerlich Jemand wünſchen, und die zweite nimmt man bei der Taxe der Lebensmittel nicht zur Abſicht. Es ſey hier mehr die Abſicht, dem Fleiſche und dem Brode einen Werth zu geben, der ſowohl mit den Preiſen des Viehes und Getreides, und anderer Waaren, als auch mit den Vermögensumſtänden derer, welche Lebensmittel kaufen müßten, und beſonders der niedrigen Volksklaſſe, in einem richtigen Verhältniſſe ſtände. Dieſes ſey aber nicht Wohlfeilheit, ſondern nur der Mittelpreis, den man wohl bei den Lebensmitteln wünſchen dürfe, da er den Muth des Arbeiters erhielte, und eben ſo wenig der Verzehrung ſchade, als er die verzehrende Volksklaſſe drücke; denn er ſtöre nicht das Ebenmaaß, welches alle Stände und Gewerbe gegen einander haben müßten. Die Taxen hätten daher nicht Wohlfeilheit zur Abſicht, ſondern nur den Mittelpreis. Es ſey alſo auch nicht die Frage: ob durch Taxen das Fleiſch und das Brod wohlfeil gemacht werden könnte? weil ſie ſolches allerdings könnten, wenn ſie mit Gewalt vollſtreckt würden; man könne aber hier fragen: Kann durch Taxen der Mittelpreis des Fleiſches am zuverläſſigſten bewirkt werden? und hierauf müſſe eine verneinende Antwort erfolgen. — 2) „Ohne Taxen hinge man von den Verabredungen der Schlächter und Bäcker ab.“ Dieſe Beſorgniß könne nicht ganz ungegründet ſeyn, da die Erfahrung ſie beſtätige; allein ſie ſey nicht ſo wichtig, daß die Richtigkeit der Fleiſch- und Brodtaxen etwas durch ſie gewinnen könnte. Es ſeyen Beiſpiele von Verabredungen der Handwerker über die Preiſe ihrer Waaren, aus ältern Zeiten, vorhanden; denn die geſellſchaftlichen Verbindungen der Handwerker, das Zu-

und Gildenweſen, waren ehemals weit enger, als ſie es in neuerer Zeit ſind, ihre Anmaaßungen, ja ſelbſt ihre Gewalt und Rechte, waren viel größer, als in unſern Zeiten; denn oftmals waren die Zünfte ein Schrecken ihrer Obern, ja ſelbſt der Regierungen, wenn ſie ſich zuſammen verbanden, um etwas ſie Betreffendes, z. B. Privilegien ꝛc., durchzuſetzen. Dieſe Zeiten ſeyen vorüber, und ſelbſt in den ehemaligen Reichs- und jetzt freien Städten ſeyen die Zünfte ihrer Obrigkeit wenig oder nicht mehr furchtbar. Ein Geſetz gegen die Verabredung der Schlächter, Bäcker und Brauer, verbunden mit Aufſicht über die Beobachtung des Geſetzes, werde daher um ſo eher hinlänglich ſeyn, Unordnungen von dieſer Art ſelten zu machen, als man auch bei andern Zünften, welchen man durch keine Taxen die Hände binde, wenigſtens in neuern Zeiten, nichts von ſolchen heimlichen Verabredungen erführe. Die Möglichkeit, daß die genannten Gewerbetreibenden doch bisweilen Gelegenheit finden könnten, ſich zu verabreden, ſey kein hinlänglicher Grund zu einer Taxe; denn dieſer Grund wäre auf alle Handwerke anwendbar, beſonders auf diejenigen, die bei weitem nicht ſo zahlreich ſeyen, als die Schlächter und Bäcker; und nur dieſen ihre Waaren taxiren wollen, und den andern nicht, wäre ungerecht. — 3) Auch bei einer geringen Anzahl von Schlächtern und Bäckern, die an einem Orte ſeyen, würde man keine Taxe nöthig haben. Auch müſſe man vorausſetzen, daß mit der Aufhebung der Taxen die an vielen Orten eingeſchränkte Freiheit hergeſtellt werde: ſchlachten zu dürfen, ſo oft man wolle, und ſo oft man es ſeinem Vortheile gemäß finde; auch müſſe der Verkauf des Fleiſches an die Einwohner benachbarter Orte, wenn er unter Beobachtung einer gewiſſen auf die Geſundheit ſich beziehenden Vorſicht geſchehe, nicht verboten ſeyn. Bei ſolchen Einrichtungen könnten Schlächter, die in kleinen Städten wohnten, immer offene Fleiſchbänke halten, weil ſie bei dem

Verkaufe ihrer Waare nicht auf die einheimiſchen Käufer allein beſchränkt ſeyen, ſondern ihr Markt durch das auswärtige Publikum erweitert werde. So entſtände unter den Schlächtern ſelbſt ein für die Käufer ſehr vortheilhafter Wetteifer; denn Jenen werde daran liegen, durch Güte und billige Preiſe ihrer Waaren Käufer anzulocken, und Dieſen werde es leicht gemacht, den unbilligen Forderungen gewinnſüchtiger Schlächter auszuweichen. In großen Städten, Reſidenzen, gebe man das Recht, daß die Landleute Fleiſch und Brod zu Markte bringen können, auch den Schlächtern und Bäckern aus den kleinen Städten, ſo entſtände auch hier eine Concurrenz, welche die Preiſe ſo ſtellen werde, daß das Publikum damit zufrieden ſeyn könne. — 4) In großen Städten habe man noch weniger eine Theuerung der Lebensmittel, und gewiß nicht des Fleiſches und Brodes zu befürchten; denn immer ſey hier die Anzahl der Schlächter und Bäcker groß; ihr Zweck, den ſie bei ihrem Gewerbe hätten, ſey kein gemeinſchaftlicher; denn jeder Einzelne habe ſein eigenes Intereſſe, und Jeder ſuche nur daſſelbe, und nicht das Beſte ſeiner Zunftgenoſſen zu befördern; daher entſtände unter den Einzelnen ein gewiſſes thätiges Beſtreben, daß Jeder in der Erreichung ſeines Zweckes den Andern zu übertreffen ſuche, und die Mittel anwende, welche ihm zweckmäßig ſchienen. Da ſich nun die Begierde zu gewinnen nicht bei allen Menſchen in gleichem Grade zeige, ſo würden ſich auch Einige an einem kleinen Gewinne genügen laſſen, und durch dieſes Mittel viele Käufer anlocken, die Andern würden dagegen ihre Gewinnſucht zu mäßigen, und mit Jenen gleiche Preiſe zu halten genöthiget ſeyn. Dieſer Wetteifer würde Veranlaſſung zu niedern Preiſen geben, welche ſich ſo lange erhalten würden, als der Wetteifer dauerte, welcher mit der Wahrſcheinlichkeit zu gewinnen in gleichem Schritte gehe. Dieſe Wirkungen der Concurrenz ſeyen gewiß, da ſie mit der Erfahrung übereinkämen,

die man täglich in gewerbefreien Staaten machen könnte; und ſollte in einzelnen Fällen dieſe Wirkung nicht ſo ſichtbar ſeyn, wie beſonders die Concurrenz zwiſchen Verkäufern nicht ſo ſehr ins Auge falle, als die zwiſchen Käufern, weil derjenige, welcher ſeine Waare feil biete, bei der erſten Operation ſich nur paſſiv zu verhalten ſchiene, ſo ſey doch ihr Vorhandenſeyn nicht zu läugnen. Die oben angeführten Beiſpiele von London könnten dasjenige, was bisher von der Wirkung der Concurrenz behauptet worden, nicht entkräften. Geſetzt auch, die angeführten Beiſpiele wären buchſtäblich wahr, was könnten ſie gegen tauſend andere Erfahrungen, die man vom Gegentheile habe, beweiſen? Sicher könnte man aber, wenn man alle Umſtände wüßte, manches dagegen einwenden. Würden z. B. die hohen Preiſe verabredet, ſo wäre in dieſem Falle gar keine Concurrenz vorhanden, da die vielen Einzelnen bei der Einheit ihres Zweckes und durch die Vereinigung ihres Willens und ihrer Kräfte nur eine Perſon ausmachten. Sey dagegen die Concurrenz der Verkäufer nicht groß genug, das heißt, nicht proportionirt mit der Nachfrage der Käufer, dann könnte man ſelbſt die Theuerung der Waaren als eine Wirkung der Concurrenz anſehen, nämlich derjenigen, die auf der Seite der Käufer entſtehe. Vielleicht ſchienen auch nur die Preiſe hoch, ohne es wirklich zu ſeyn. Wenn z. B. das Fleiſch in London theurer ſey, als anderswo, und theurer, als andere Arten von Lebensmitteln, ſo könne man den Grund leicht finden. Der Schlächter bedürfe hier mehr zu ſeinem Unterhalte, er hätte ſtärkere Abgaben zu entrichten, die Nachfrage der Käufer ſey, weil der Engländer ein großer Fleiſcheſſer wäre, ungewöhnlich ſtark, das Vieh komme durch viele Zwiſchenhände, wodurch der Preis deſſelben ungemein erhöhet werde ꝛc. Der theure Preis, worüber man alſo klagte, ſey im Grunde nichts andres, als ein Mittelpreis. Die Concurrenz werde ſich immer wirkſam erweiſen, man entferne

nur die Hinderniſſe, welche ſich ihr in den Weg ſtellten. — 5) Die Taxen, ſagte man, beförderten die Geſchwindigkeit des Verkaufs, und dieſes mag ſeyn, da man bei denſelben gleich einen Handel abſchließen könne, und beſonders bei Waaren, die man oft bedürfe, wie Fleiſch, Brod ꝛc. Indeſſen ſey doch bezweifelt worden, ob man dazu gerade obrigkeitliche Taxen bedürfe. Wenn z. B. der Schlächter ſein Fleiſch ſelbſt taxirte, ſelbſt den Preis deſſelben feſtſetzte, ſo könne man den Handel eben ſo ſchnell abſchließen, als wenn der Preis durch eine obrigkeitliche Taxe feſtgeſetzt worden. Man dürfe nicht beſorgen, daß er ſelbſt zu hoch taxiren werde, ſo lange er Mitbewerber zu fürchten habe. Es verſtände ſich hier, daß Redlichkeit, überhaupt eine beſtimmte Feſtſetzung ſeine Handlungen leiteten, dann würde er auch nicht ſich handeln laſſen, dem Einen ſein Fleiſch höher, dem Andern niedriger verkaufen, ſo daß ſeine Preiſe unzuverläſſig geſtellt ſeyen, ſondern ſie würden feſt ſeyn, wie es bei Kaufleuten im Kleinen, den Detailliſten, der Fall wäre. So kaufe man von dieſen Zucker, Kaffee, Gewürz, Thee, Oel ꝛc. zu Preiſen, die ſie ſelbſt beſtimmt hätten, und Niemand klagte über Langſamkeit des Einkaufsgeſchäfts. Glaube Jemand, daß der Preis bei einem Detailliſten für die verlangte Waare zu hoch angeſetzt ſey, ſo wende er ſich zu einem Andern, und finde er auch hier dieſelben hohen Preiſe, ſo werde ihm die Urſache einleuchten, warum der Erſtere ihn nicht billiger habe behandeln können, weil die Waaren durch Conjuncturen hoch im Preiſe geſtiegen ſeyen. Er kehrte dann entweder zu dem Erſteren zurück, oder beſchuldigte ihn wenigſtens keiner Unbilligkeit. — 6) Sollen die Taxen, wenn nicht allen, doch den gröbſten Betrug hindern; allein dieſes ſey nicht immer der Fall, ja ſie bewirkten oft das Gegentheil. Der Unwiſſende würde bei Aufhebung der Taxen keinen gröbern Betriegereyen ausgeſetzt ſeyn, als er es bei denſelben ſey, da er zwar nach denſelben ein-

kaufe, aber mit leichterem Gewichte und ſchlechterer Waare hintergangen werde. Dem Geſinde würden zwar Veruntreuungen leichter ſeyn; allein dieſes könnten auch die Taxen nicht verhindern. Wer viel Fleiſch in ſeiner Wirthſchaft brauche, der halte mit dem Schlächter ein Conto, und bezahle monatlich, ſo werde er nicht hintergangen werden. — 7) Der Zunftzwang, welchen die Schlächter gegen andere Bürger ausübten, mache die obrigkeitlichen Taxen weder nothwendig, noch gerecht. Nothwendig mache er ſie nicht, weil der durch die Zünfte nicht gehemmte Zuſammenfluß der Arbeiter, den mäßigen Preis allein herzuſtellen geſchickt ſey; und nicht gerecht, weil ſich die Schlächter in eben dem Falle befänden, in welchem alle andern, durch keine Taxen eingeſchränkten zünftigen Handwerker ſeyen. Dann ſey es auch unrichtig, wenn man den Zunftzwang der Schlächter für eine nur ihren einſeitigen Vortheil begünſtigende Einrichtung anſehen wolle. Dafür, daß der Schlächter einen Fremden, der nicht in der Zunft ſtehe, hindern dürfe, Fleiſch zu verkaufen, ſey ihm ſelbſt das Recht benommen, ſich in andere zunftmäßige Gewerbe einzumengen. — 8) Wenn für die Güte der Taxen ihre bisherige Dauer ein Beweis ſeyn ſollte, ſo könnte man auch vergährte Mißbräuche aus eben demſelben Grunde vertheidigen. Auch ſey es kein Beweis, daß wenn eine Anſtalt ſich Jahrhunderte lang erhalten habe, ſie darum auch gut ſeyn müſſe. Es ſey hier ſchwer zu entſcheiden, ob man in ältern Zeiten wohl daran gethan habe, die nothwendigſten Lebensmittel einer Polizeytaxe zu unterwerfen; allein dieſe Einrichtung konnte auch ſchon damals ein Fehler ſeyn, und ſchädliche Folgen haben, und dennoch dachte man an ihre Aufhebung nicht. So könnten Gebäude Fehler und Gebrechen haben, welche erſt die Zeit entdecken lehrte, und da entdeckte ſie die Regierung faſt immer zuletzt. Manche Fehler werde man ſo gewohnt, daß man ſie gar nicht wahrnehme, oder man ſuche we-

nigſtens deren Wirkungen in andern Urſachen; daſſelbe könne auch bei den Fleiſch- und Brodtaxen der Fall ſeyn, und ihr Alter könne daher nicht zum Beweiſe dienen, daß ſie nöthig, gerecht und nützlich ſeyen. Nicht überall ſeyen Fleiſchtaxen für die Schlächter drückend, ſo wie Brodtaxen für die Bäcker, und auch da, wo ſie gemeiniglich zu niedrig wären, könnten ſie doch vortheilhaft für ſie ſeyn; auch verbänden häufig in kleinen Städten die Schlächter und Bäcker mit ihrem Handwerke ein anderes Gewerbe; ſie trieben den Feldbau oder einen Handel mit allerlei Vieh, verfertigten Lichter, kochten Seife, vermietheten Pferde um Zinſen; Manche ſeyen Fuhrleute, Gaſtwirthe, Kaffetiers ꝛc., oder hätten Stadtämter; und ſehr oft machten dieſe Nebenbeſchäftigungen den Hauptnahrungsquell dieſer Gewerbetreibenden aus. Viele hätten ihr gutes Auskommen dabei, und erwürben ſich Reichthümer; allein derjenige, der ſich nicht auf die Buchhaltung verſtände, wiſſe oft ſelbſt nicht, welche von ſeinen Beſchäftigungen ihn in die guten Umſtände verſetzt habe. Ereignete ſich nun der unglückliche Fall, daß ein Schlächter bei ſeinem Gewerbe verderbe, ſo ſeyen die Urſachen gemeiniglich ſo mannigfaltig und zuſammengeſetzt, daß die niedrigſten und unbilligſten Taxen nicht einmal auf die entfernteſte Art in dieſen Verdacht kommen könnten; auch könnte man ſie nicht einmal in einen ſolchen Verdacht nehmen, da ſie von der Obrigkeit beſtimmt würden, und alſo das Gepräge der Gerechtigkeit und Untrüglichkeit hätten. Wenn nun viele Schlächter ihre eigenen Kinder dieſem Handwerke widmeten, ſo ſey theils dieſes die Urſache, daß ſie die damit verbundenen Gefahren nicht einſähen, theils verurſachte es die Vorliebe, welche die meiſten Menſchen für ihren Stand und Beruf hätten, und die Leichtigkeit, die eigenen Kinder ſelbſt zu unterrichten. Viele andere geringe Leute, die ihre Söhne Schlächter werden ließen, achteten noch weniger auf die Gefahr, ſie blendete nur das Anſehen und der

Reichthum der kleinen Anzahl der Schlächter, die im Wohlstande leben, die Armuth des größern Theils schreibe sie nicht ab. Es sey also noch zu erklären, warum Schlächterinnungen bis jetzt hätten bestehen können, und warum viele Väter noch immer dem Gesetze dieser Handthierung widmeten. — 3) Die üblen Folgen, welche man von unterlassenen oder nicht befolgten Polizeytaxen haben wolle, wären noch sehr problematisch, ob sie aus einer Nichtbeobachtung der Polizeytaxen, oder nicht vielmehr aus einer schlechten Beschaffenheit derselben, und aus einem Zusammenhange vieler andern Polizeygebrechen entstanden seyen. Letzteres werde sehr wahrscheinlich, wenn man z. B. die Polizeyverfassung des Schwedischen (jetzt Preußischen) Pommerns aufmerksam lese *). Es würden so vielerlei Mängel, sowohl auf Seiten der Gesetzgebung, als auch der Obrigkeiten, welche die Gesetze handhaben sollten, angeführet, daß ihr Einfluß in das Ganze sehr nachtheilig seyn müsse. Unter den Mängeln seyen zwar auch die Fleischtaxen genannt; allein ihre Nichtbeobachtung scheine der geringste Fehler zu seyn; man mache sie, ohne sich nach dem Preise des Viehes vorher zu erkundigen, und zu hoch, daß das Publikum darunter leiden müsse, und so wäre es wohl da für das gemeine Wesen besser, keine Fleischtaxen zu haben. Beispiele von üblen Folgen könnten auf den vorliegenden Fall nur dann etwas beweisen, wenn es sicher sey, daß man sie der unterlassenen Taxirung des Fleisches zuschreiben dürfe. Solche Beispiele habe man aber nicht, sondern man dürfe vielmehr behaupten, daß ohne Taxen der Preis wegen der Concurrenz der Verkäufer nie zum wirklichen Schaden des Publikums sehr steige, aber eben so wenig zum Schaden der Verkäufer zu niedrig seyn werde, welches in Ansehung der Brodtaxe

*) Patriotische Beiträge zur Kenntniß und Aufnahme des Schwedischen Pommerns, von J. D. von Reichenbach. 6s St.

Thatsache sey. In Schottland, wo die Bäcker in den meisten Städten zünftig seyen, habe man nur in einigen Oertern Brodtaxen, in dem größten Theile des Landes hänge dagegen der Preis von den Verabredungen der Contrahenten ab; man habe aber in beiden Fällen weder merkliche Vortheile, noch Nachtheile beobachtet, das heißt, das Brod wurde weder merklich theuer, noch wohlfeiler*). In Paris werde das Fleisch, auch andere Waaren, ohne obrigkeitliche Taxen verkauft, und nicht nach dem Gewichte, sondern nach der Hand. In Toskana verkaufe man schon längst Brod, Fleisch und andere Waaren ohne Taxe, und dieses geschehe ohne Gefahr des öffentlichen Bestens. — 10) Es sey gewiß, daß man durch Taxen eine größere Wohlfeilheit des Fleisches erzwingen könnte, als die Concurrenz bewirken würde; allein hier könnte man doch fragen: sey es auch wahrscheinlich, daß dieser wohlfeilere Preis gerecht und billig sey. Nehme man an, wie schon oben gezeigt worden, daß eine sichere Preisbestimmung fast nicht möglich sey, so würden in den meisten Fällen die Taxen entweder zu hoch, oder zu niedrig stehen. Sey das Erstere, so handle man dem Entzwecke der Taxen geradezu entgegen, sey aber das Letztere, so begehe man eine Ungerechtigkeit, bei welcher man eben so sehr, wie im ersten Falle, seinen Zweck verfehle; denn nur billige und gerechte, nicht aber gar zu niedrige Preise, könnten der Zweck der Polizeytaxen seyn. — Ob nun die Gegner der Fleisch-, Brod- und Biertaxen Recht haben, oder die Taxenfreunde, wird sich aus dem Obigen ergeben. Vermuthen muß man jedoch, daß der Preis der genannten Artikel, ohne Taxe, sicherer, gerechter, und in den meisten Fällen weder den Gewerbtreibenden, noch dem Publikum nachtheilig sey; auch bewirkt die Freiheit wohl noch andere, obschon weniger in die Augen fallende Vortheile, z. B. ein rich-

*) Smith, vom Nationalreichthum. Bd. 1, S. 220 u. f.

tiges Verhältniß der Bäcker zur Zahl der Verzehrenden. Und nimmt man an, daß es nothwendig sey, daß man das Fleisch wohlfeil stelle, so sey es schon genug, wenn man es zu einem Mittelpreise kaufen könne, den aber keine Obrigkeit mit Sicherheit bestimmen werde. „Sicherer bestimmt die Concurrenz den Mittelpreis, sagt ein Schriftsteller, wenn man nur a) den Verabredungen der Meister wirksame Verbote entgegensetzt; b) eine Concurrenz von Auswärtigen veranlaßt, und c) überhaupt dasjenige entfernt, was die Concurrenz hemmen kann. Auch die Erfahrung kann zum Vortheile der Taxen nichts beweisen: a) weil der Wohlstand mancher Schlächter von andern Ursachen herrühren kann, und b) weil keine sichere Beispiele von Unordnungen, die aus dem Mangel der Taxen entstanden wären, vorhanden sind, viel mehr andere Erfahrungen das Gegentheil beweisen. Es ist selbst nach der Natur der Sache ohne Taxe eher, als mittelst derselben, ein sicherer, billiger und gerechter Fleischpreis zu erwarten.“ Ein anderer Schriftsteller sagt, in Beziehung auf die Fleischtaxen: „1) Da die Fleischtaxen mit keiner solchen Zuverlässigkeit bestimmt werden können, daß nicht der eine oder der andere Theil Schaden zu leiden hätte, so ist es offenbar, daß dadurch die Gerechtigkeit verletzt werden müsse. Ohne Gerechtigkeit kann aber kein Wohlstand unter den Bürgern seyn. — 2) Alles zu taxiren ist theils unmöglich, theils wird dadurch der Einwohner des so nützlichen Calculirens entwöhnt. Einen Theil zu taxiren ist sehr unbillig wegen des starken Zusammenhanges aller Handlungsartikel, und in dem Betrachte auch ungerecht, weil man Einigen verbietet, was man Andern zuläßt, die doch auch nicht mehr Recht haben, als jene. — 3) Der obrigkeitlich bestimmte Preis des Fleisches muß nothwendig, es sey früher oder später, auf eine mehr oder weniger merkliche Weise einen Einfluß in den Viehpreis haben. Wie leicht kann dieser Einfluß nachtheilig seyn, und wie wahrscheinlich ist dieses? Wie

unſicher und gefährlich wird die Spekulation eines Landwirthes, der Vieh zur Maſtung hinſtellen, oder in Hoffnung ſeines Gewinnſtes ſeinen Viehſtand vermehren will? — 4) Ein großer Theil des Publikums würde vielleicht mit der Aufhebung der Fleiſchtaxen unzufrieden ſeyn, weil man einmal der thörichten Prätenſion gewohnt iſt, daß die Schlächter, und ſollte es auch mit Aufopferung ihres eigenen Vermögens geſchehen, wohlfeiles Fleiſch liefern müſſen. Man gewahrt aber auch Viele, die bei den obrigkeitlichen Taxen klagen, indem ſie glauben, daß ſie nicht niedrig genug ſeyen? Der Unvernünftige wird in allen Fällen murren, der Vernünftige wird aber einſehen, daß Preiſe, welche durch die Concurrenz entſtehen, nichts ungerecht ſeyn."

Wenn man nun bei den freien Gewerben, die ſich mit auf den Handel beziehen, die Taxen nicht wünſchen darf, da die Concurrenz ſchon die Preiſe herabdrückt, wohlfeile Preiſe ſtellt, und wo dieſes bei den nothwendigſten Lebensmitteln nicht möglich ſeyn ſollte, weil die Preiſe ſich in den Händen der reichen und begüterten Gewerbetreibenden befinden, die hier gleichſam eine Kaſte bilden, keinen Andern in dieſem Gewerbe aufkommen laſſen, die Regierung einſchreitet, und als Vermittlerin zwiſchen Käufer und Verkäufer, zur Regulirung der Preiſe auftritt, oder für ihre Rechnung in dieſen Gewerben für die Armen ſorgt, ſo ſind doch Taxen bei den Gaſtwirthen, Lohnfuhrwerken, Bauhandwerkern und Tagelöhnern ꝛc. ꝛc. nothwendig. Bei den Gaſtwirthen oder Gaſthausbeſitzern ſind die Taxen mehr für die Fremden, welche einen Staat durchreiſen, als für die Einheimiſchen oder Staatsbürger, welche ſchon eher mit den Preiſen vertraut ſind, die man in den Gaſthöfen ſtellt, nicht ſo der Fremde, der aus einem andern Staate kommt. Er kann leichter ſeine Berechnung nach der Taxe machen, um ſeinen Aufenthalt entweder zu verlängern, oder abzukürzen, wenn die Ausgaben ſeine

Kräfte übersteigen sollten, oder auch einen billigeren Gasthof wählen, weil sich die Taxe doch nach der Eleganz in der Einrichtung, der Mannigfaltigkeit in den Speisen und den Getränken ꝛc. richtet, und es ihm nicht geht, wie weiland der liebenswürdigen Herzogin von Northumberland, als sie mehrere Jahre auf dem Continente zubrachte, und in Französisch-Flandern, dem jetzigen Departement des Norden, in einen Gasthof „zur goldenen Gans" einkehrte, und da sie spät am Abende eintraf, auch ermüdet von der Reise, nur ein geringes Abendessen für sich und ihr Gefolge, welches aus fünf Dienern bestand, bestellen ließ, und am Morgen, als der Gastwirth die Rechnung ihrem Secretair einhändigte, überrascht war, für den Abend und die Nacht vierzehn Louisd'or angesetzt zu sehen, welche sie auch, da der Gastwirth bei allen Vorstellungen, die ihm dieses Preises wegen gemacht wurden, fest blieb, bezahlte, jedoch mit der Bemerkung der Herzogin in ihrer gewöhnlichen Aufgeräumtheit bei der Abfahrt am Morgen, als sich der Gastwirth, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, bei dem Wagen einfand, und das Einsteigen abwartete, um seinen Glückwunsch zur weitern Reise, seinen Gasthof ferner empfehlend, abzustatten: sie würde sich seines Gasthofs erinnern, und ihn wieder besuchen, jedoch nur unter der Bedingung, daß er sie nicht mit seinem Schilde verwechseln möchte. Man gewahrt daher, daß ohne Taxe in fremden Landen der Reisende oft Gefahr läuft, geprellt zu werden, weil er gar keinen Halt hat, und sich auf die Redlichkeit seines Wirthes verlassen muß. Diesem helfen nun Taxen, die von der Obrigkeit angeordnet worden, ab, welche sowohl in dem Hauptgast- oder Versammlungszimmer, als auch in jedem Fremdenzimmer gedruckt oder auch geschrieben, und von der Stadtobrigkeit unterzeichnet und gestempelt worden, ausgehängt werden müssen. Hier kann nun jeder Reisende seinen Ueberschlag machen, wie er in der Zeit seines Verbleibens im Gasthofe seine

Einrichtung treffen will. Man könnte hier zwar einwenden, daß sich durch die Concurrenz von mehreren Gasthofsbesitzern auch geringere Preise erzielen ließen, ohne Taxe, da ein Jeder, um Reisende anzuziehen, sich auch bemühen würde, bei guter Einrichtung, Aufwartung, Speisen und Getränke ꝛc., das Möglichste zu thun, um seine Mitbewerber in der Wohlfeilheit zu überbieten; allein kennt dieses der Reisende, und muß er sich nicht oft auf den Postillon verlassen, wenn er mit Extrapost reiset, zu welchem Gasthofe er ihn führt, und dieser hängt oft wieder von den Gasthofsbesitzern ab, die ihm das meiste Trinkgeld geben, mithin ist der Reisende immer übel daran, der nicht irgendwo durch Briefe empfohlen wird, oder der an seine Freunde oder Bekannte vorher schreibt, und sie um ein Quartier in einem billigen Gasthofe zu besorgen bittet. Die Concurrenz kann also hier nicht überall wirken; denn sie wird durch die Unkunde der Reisenden beschränkt; könnte sie sich nach eigener Wahl gestalten, so wäre ein billiger Preis der Reisenden eher gesichert, da jeder Gasthofsbesitzer, wie schon bemerkt, wetteifern würde, sich durch billige Preise auszuzeichnen, so weiß er aber schon, daß ihm die Reisenden zugeführt werden, sobald er nur ein gutes Trinkgeld dem Postillon reicht, da sich dieses unter denselben leicht verbreitet, und so kann oft der Reisende in ein elendes Gasthaus kommen, wo er nicht lange aushalten wird, und es ihn auf die kurze Zeit doch viel kostet. In mehreren fremden Staaten und Staaten Deutschlands findet man in den Gasthöfen keine obrigkeitlichen Taxen, indem man es mehr auf die Concurrenz ankommen läßt, wie dieses auch schon oben, bemerkt worden; allein oft zum Schaden der Gasthofsbesitzer, weil hier Mancher, der seinen Gasthof mit Eleganz, Bequemlichkeiten, guten Speisen und Getränken, guter Aufwartung, eingerichtet hat, mit den Andern nicht concurriren kann, weil er sich nicht auf das schon

oben angeführte Anziehungsmittel versteht, nicht gern dem Reisenden dasjenige mit auf die Rechnung, durch Erhöhung mancher Preise, bringt, was er dem Postillone an Trinkgeld reicht. Sein Gasthof bleibt dann als ein theurer verschrieen, und er sieht sich genöthiget, bei der größten Redlichkeit, zuletzt sein Geschäft einzustellen; wenn nicht ein besonderer Glücksstern sein Unternehmen leitet, und er sich einen schnellen Ruf erwirbt, den alle Maschinationen seiner Gegner nicht zu beflecken oder tödten im Stande sind. Wenn daher die Gasthöfe nach den Klassen (erste, zweite, dritte ꝛc. Klasse) Taxen erhalten, so stehen wenigstens die Hauptgegenstände von jeder Klasse fest, und der Reisende wird in dem Einen, wie in dem Andern nach einem gleichen Maaßstabe behandelt, und die Trinkgelder können nur in so fern einwirken, daß der Gasthofsbesitzer, der dadurch Fremde anzuziehen sucht, da er die Taxe nicht übersetzen kann, sich bei den Speisen und Getränken zu erholen sucht, mithin diese schlechter giebt, oder den Gewinn in der Menge der Besucher seines Gasthofs sucht, nämlich in deren Verzehrungskosten. Uebrigens hängt auch Manches von der Lage des Gasthofes in großen Städten ab; denn auch diese muß anziehend seyn, und derselbe so viel, als möglich, frei liegen, entweder an einem Markt- oder sonst einem öffentlichen Platze, oder in einer Hauptstraße, also nicht versteckt; denn auch hierauf sieht gern der Reisende, damit er von dem Leben und Weben einer großen Stadt eine Uebersicht erhält. — Die Lohnfuhrtaxen oder die Polizeytaxen, welche denjenigen gestellt werden, die Wagen, als Droschken, Omnibus, Cremser, Sparwalder und andere dergleichen Lohnwagen (Fiacres) zur Bequemlichkeit des Publikums stellen, sind zur Aufrechthaltung der Ordnung bei diesem Fuhrwesen, welches so enge mit dem Publikum in Berührung tritt, von großem Nutzen; denn wenn man auch gleich hier von der einen Seite, ohne Taxe,

durch die Concurrenz wirken könnte, um wohlfeile Preise zu erzielen, ſo iſt von der andern auch wieder der Nachtheil ſehr groß, der dem Publikum hierdurch erwächſt; denn die Fuhrleute würden Volksfeſte im Freien, wozu der Andrang des Publikums ſehr groß iſt, ſo wie jede öffentliche Feierlichkeit, und beſonders, wenn an ſolchen Tagen plötzlich Regen einfällt, und Alles zu dieſen Wagen läuft, um ſchneller nach der Stadt, oder nach Hauſe zu kommen, zu ihrem Vortheile benutzen, und die Preiſe ſehr hoch ſtellen, ſo daß ſie in keinem Verhältniſſe zu den ſonſt von ihnen geſtellten ſtänden, und nicht allein dieſes, ſondern auch die Unordnung würde überhand nehmen, und es ſelbſt zu Thätlichkeiten kommen. Um nun dieſes zu verhüten, und auch ſelbſt das Publikum gegen Anmaßungen der Fuhrleute zu ſichern, dieſe ſelbſt gehörig mit ihren Fuhrwerken zu kontroliren, hat man, z. B. in Berlin, nur eine gewiſſe Anzahl feſtgeſtellt, die mit den Droſchken, Cremſern und Sparwaldern ſich nahe auf zweitauſend belaufen, und von 1 an die Nummern hindurch bis zu der feſtgeſetzten Zahl auf oder an ihrem Wagen führen, und ſolches dreifach, ſo daß jeder Lohnwagen ſeine Nummer hinten und zu den beiden Seiten hat. Dieſe Wagen ſind ſämmtlich auf der Polizey nach ihren Nummern und dem Beſitzer des Fuhrwerkes regiſtrirt, ſo daß das Publikum bei jedem unangenehmen Vorfalle mit einem der Kutſcher, ſich nur die Nummer der Droſchke ꝛc. merken darf, um ihn zur Rechenſchaft bei der Polizey zu ziehen, wenn man es nicht bei den Droſchken vorziehen ſollte, ſich nach dem vom Kutſcher empfangenen Zettel oder der Marke an den Inhaber der Droſchke ſelbſt zu wenden, um hier den Vorfall oder die Mißhelligkeit zu ſchlichten. Auch dienen die Nummern dazu, daß wenn man Etwas in der Droſchke ꝛc. vergeſſen hat, man leicht wieder zu dem Vergeſſenen kommen kann, wenn man ſich die Nummer gemerkt hat, da jeder Kutſcher verbunden iſt, die Droſchke

gleichmacht dem Aussteigen eines Fahrenden zu unterſuchen, ob nicht Sachen liegen geblieben ſind, welche er ſeinem Herrn ablifern muß, damit, wenn Nachfrage geſchieht, die geſundenen Gegenſtände abgeliefert werden können, wenn dergleichen nicht, ſo werden ſie nach einiger Zeit in den öffentlichen Blättern, ob in den Droſchken ꝛc. gefunden, angezeigt und gegen die Inſertionskoſten dem ſich dazu legitimirenden Eigenthümer verabfolgt. Die Taxe iſt auf eine Entfernung von ungefähr 20 Minuten im Radius feſtgeſtellt, daß ſowohl die Droſchkenbeſitzer ꝛc., als auch das Publikum zufrieden ſeyn können; denn auf die genannte Entfernung zahlt man bei Perſonen 5 Sgr., aber auch eine Perſon derſelben Partei, und drei Perſonen 7½ Sgr. ꝛc., wobei noch Kinder unter zwölf Jahren oben eingehen; auch iſt dabei für Bequemlichkeit, Bequemlichkeit, und äußere Hübſchheit geſorgt, da dieſe Art Fuhrwerke zugelaſſen, geſorgt. Bei den Cremſern, Sparwalbern ꝛc. zahlt die Perſon nur 2½ Sgr. auf Diſtanzen von der Stadt bis zu dem nächſten Dorfe, welches auf ½ bis ¾ Meile, vom Thore oder dem Haltepunkte abgerechnet. Man wird hier die Taxe ganz in der Ordnung finden, weil ſie dem Publikum ein bequemes Fuhrwerk um einen billigen Preis und die Gelegenheit darbieten, auch ſolches in der Ausdehnung zu genießen, wie es einer großen Stadt, Reſidenz, würdig iſt. Deshalb ſind die Droſchken, ein- und zweiſpännige, auch in den belebteſten Stadtvierteln in großer, und in den weniger belebten in geringerer Anzahl, des Sommers von des Morgens 7, bis des Mittags um 12 Uhr, und des Nachmittags von 2, bis des Abends um 11 Uhr, und im Winter von des Morgens um 8 Uhr, bis zu der vorher beſtimmten Zeit, aufgeſtellt, und die Kutſcher halten an den Thoren, auch an dem Thore der Stadt, die zu Beluſtigungs- oder Vergnügungsörtern den Stadtbewohner führen. — Auch die Lohnlakaien oder Bedienten ſind in manchen Städten einer Taxe

unterworfen, ſo auch in Berlin; ſie ſtehen hier unter dem Polizeydirektorium, und ihre Dienſtzeit iſt bei Fremden vom 1ſten März bis letzten September von des Morgens um 6 bis des Abends um 11 Uhr, und im Winter, vom 1ſten Oktober bis letzten Februar, von des Morgens um 8 bis des Abends um 11 Uhr, wofür ſie täglich 1 Rthlr. Cour., und auf den halben Tag 15 Sgr. erhalten, für eine einzelne Stunde 5 Sgr. — Die Baugewerkstaxen beziehen ſich auf alle bei Bauten beſchäftigten Perſonen, ſowohl Handwerker, als Tagelöhner oder Handlanger, und ſtellen deren Arbeitslohn feſt. Diejenigen Handwerker, die nicht auf Tagelohn arbeiten, ſondern nach der Uebereinkunft oder ſtückweiſe, ſind zwar dieſer Taxe nicht unterworfen, aber ihre eingereichten Rechnungen unterliegen der Bautaxe, ſobald ſie die Arbeiten zu hoch geſtellt haben, und ſich der Bauherr dieſerhalb an die Baukommiſſion wendet; beſonders geſchieht dieſes aber bei allen öffentlichen Bauten, die für Rechnung der Regierung ausgeführt werden, da ein jeder Privatmann, oder doch der größere Theil, welcher bauen läßt, ſeinen Bau in Akkord giebt, und darnach bezahlt, und übernimmt er das Ganze, ſo verakkordirt er mit jedem einzelnen Handwerker über das Ganze ſeiner Arbeit. Uebrigens ſind die Preiſe der beim Baue beſchäftigten Arbeiter durch die Bautaxe beſtimmt. S. den Art. Bautaxe, Th. 3, S. 749 u. f. — Trieſt, Grundſätze zur Anfertigung richtiger Bauanſchläge. 3 Bde. Berlin 1811. — Ueber die Handwerkstaxen, ſ. auch den Art. Handwerk, Th. 21, S. 514 nach. — Ueber die verſchiedenen Taxen, ſehe man auch das folgende Regiſter nach. — Taxen ſind höher da nöthig, wo außer der Wohlfeilheit zum allgemeinen Beſten, die durch keine Concurrenz herbeigeführt werden kann, ſelbſt bei der unbegrenzten Freiheit der Gewerbe und des Handels, auch noch die Ordnung in vieler Beziehung aufrecht zu erhalten iſt, wie z. B.

bei den Lohnfuhren ꝛc., wo dieſes aber nicht der Fall iſt, da bedarf man auch keiner Taxen, um Wohlfeilheit ꝛc. zu erzielen.

Taxe (außergerichtliche), ſ. unter Anſchlag, Th. 2, S. 208.

— (Bau-), Bauhandwerkstaxe, ſ. Th. 3, S. 749 u. f.

— (Bauhandwerks-), ſ. den vorhergehenden Artikel.

— (Bier-), ſ. Th. 5, S. 278 u. f. und oben, unter Taxe an verſchiedenen Stellen.

— (Brod-), ſ. Th. 6, S. 768 u. f., und oben, unter Taxe an verſchiedenen Stellen.

— (Fleiſch-), ſ. unter Fleiſch, Th. 14, S. 141 u. f. und oben, unter Taxe.

— (Gaſthaus-), Wirthshaustaxe, ſ. oben, unter Taxe, S. 380, 385 und S. 421 u. f., und den Artikel Wirthshaus, in W.

— (gerichtliche), ſ. Th. 2, S. 208, und unter Taxation der Güter und Grundſtücke.

— (Getränk-), unter dieſer Benennung verſteht man eigentlich die Biertaxe, ſonſt auch von den übrigen Getränken, z. B. von Wein, Branntwein ꝛc.

— (Güter-), ſ. Taxation der Güter und Grundſtücke.

— (Handwerks-), ſ. oben, S. 380, 427, und Th. 114, S. 552 u. f.

— (Häuſer-), ſ. Taxation der Güter und Grundſtücke.

— (Holz-), ſ. Th. 24, S. 968.

— (Huren-), ſ. unter Hure, Th. 26.

— (Kammer-), ſ. Th. 33.

— (Kanzley-), apoſtoliſche Taxe, Taxa Cancellariae apostolicae, Taxa s. Poenitentiariae apostolicae, iſt eine auf Befehl des Pabſtes Leo des Zehnten ſchon 1514 zu Rom, und 1515 zu Köln gedruckte Verzeichniß, wie viel man für die geiſtlichen Aemter,

Ablaſſe, Jubilte, Abſolutionen, Diſpenſationen und Abkäufungen aller Sünden, der päbſtlichen Kammer am Gelde zu entrichten habe.

Taxe (Korn-), Getreidetaxe, ſ. unter Kornpreis, Th. 46.

— (landſchaftliche), zur Unterſtützung des Creditſyſtems, ſ. oben, unter Taxation der Landgüter, S. 339, 352.

— (Lehns-), ſ. Th. 69, S. 728 u. f.

— (Leichen-), ſ. unter Leichencommiſſarius, Th. 72.

— (Lohnbedienten-), ſ. oben, S. 426.

— (Lohnfuhr-), ſ. daſelbſt, S. 424 u. f.

— (Markt-), der Marktpreis des Getreides, welcher zur Grundlage der Brod-, Bier- ꝛc. Taxe dient. Aus dem Marktpreiſe und wirklichen Verkaufspreiſe entſteht ein Mittelpreis, der die Kammertaxe bildet; ſ. dieſe.

— (Polizey-), ſ. Th. 114, S. 547 u. f.

— (Poſt-), ſ. Th. 116, S. 245 u. f.

— (Vieh-), ſ. dieſen Artikel, unter V.

— (Wald-), ſ. dieſen Artikel, unter W.

— (Wirthshaus-), ſ. Taxe (Gaſthofs-).

Taxgelder, werden diejenigen Gelder genannt, welche die Taxatoren, Taxationskommiſſarien ꝛc. als Honorar für die Werthbeſtimmung der Effekten, Landgüter ꝛc. ꝛc. erhalten.

Taxhauen, ſ. unter Waldtaxe, in W.

Taxiarchus, Gr. Ταξιαρχος, bei den Griechen, ein Offizier, der über acht Glieder oder Reihen Soldaten den Befehl führte. Da nun ein Glied bald acht, bald zwölf, bald ſechzehn Mann war, ſo erſtreckte ſich ſein Commando bald über 64, bald über 96, und dann auch über 128 Mann.

Taxiren, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, aus dem mittleren Latein taxare, im gemeinen Leben, den Werth

den Preis einer Sache bestimmen, schätzen oder würdigen. Etwas sehr hoch, sehr geringe taxiren, daher die Taxirung, die Taxation; s. das Letztere.

Taxis, war bei den Griechen ein Trupp Soldaten von 128 Mann, und enthielt zwei Tetrarchien, und doppelt genommen machte es ein Syntagma aus.

Taxordnung, eine obrigkeitliche Verordnung, worin der Preis oder Werth einer Sache bestimmt wird; s. unter Polizeiwesen, Th. 114.

Taxprobe, im Bergwerke, die in Absicht einer zu bestimmenden Taxe der Erze gemachte Probe.

Taxstrau, s. unter Waldbaue, in W.

Tayalles, eine Gattung von Gürteln von Zwirn oder Wolle.

Tayanker, s. unter Schiffsbaukunst, Th. 143.

Tayls, eine Rechnungsmünze zu Achem, welche in 4 Paerdow, 16 Mäß, 64 Cowpans, und 25600 Caschés eingetheilt wird. Da ein Mäß zu 8 Gr. 10 Pf. gerechnet wird, so beträgt solches in Conventionsgelde 5 Rthlr. 21 Gr. 4 Pf. — Auch ein Gewicht zu Achem, davon 5 ein Benkal, und 100 ein Catti wiegen. Die Schwere desselben ist 199 As Holl. Troy. Das Tayl zu Rathan beträgt 789, das zu Padang, Benkulen und an andern Orten 858 As.

Tazette, Tazetten-Narzisse, Narcissus Tazetta, s. unter Narzisse, Th. 101, S. 287 u. f.

Tcheouze, Tschu-tse oder Tchu-tse, eine Art von Chinesischem Taffent, welcher ziemlich dicht, und dabei sehr geschmeidig ist, so daß er beim Zusammenlegen, auf welche Art man will, z. B. beim Drücken, Knüllen ꝛc. keine Brüche oder Falten davon erhält; er läßt sich auch eben so, wie die Leinwand, waschen, und deßhalb gebrauchen ihn auch die Chineſen statt derselben, und nicht nur zu Hemden, sondern auch zu Unterhosen und Kleidern. Seine Dichtigkeit und Biegsamkeit, so daß

man ihn doppelt und dreifach zusammenlegen und verpacken kann, ohne daß er die geringste Falte bekommt, machen ihn bei den Chinesen sehr beliebt. Man wäscht diesen Taffent, wie schon erwähnt, wie die ordentliche Leinwand, und er verliert deshalb nichts von seinem Glanze.

Te, oder das **Minir-T**, welches gebraucht wird, wenn die Minengänge die Gestalt dieses Buchstabens haben.

Teccalis, ein Gewicht in Ostindien in dem Königreiche Pegu. 100 machen 40 Venetianische Unzen.

Technische Chemie, Chemia technica, die sich auf alle Künste und Gewerbe beziehende Chemie. Man theilt sie in die allgemeine oder theoretische, und in die besondere oder praktische. Wenn die Anwendung der chemischen Grundsätze sich auf Gewinnung, Vermehrung und Veredelung physischer Bedürfnisse und ihrer Annehmlichkeiten bezieht, so umfaßt sie alle chemische Erscheinungen, die mit der Gewinnung, Veredlung und dem Genusse derselben verbunden sind; und sie umfaßt demnach sowohl die chemischen Grundsätze des Ackerbaues, als aller Künste und Gewerbe, das heißt, Handwerke, Fabriken und Manufakturen. Ersterer giebt nun den Namen agronomische, ökonomische oder Agrikulturchemie, und Letztere nennt man allein technische oder Gewerbschemie. Die agronomische oder Agrikulturchemie betrachtet Alles, was auf die Kultur der Pflanzen Einfluß hat; die Mischung des Bodens, die Verfahrungsregeln bei der Bearbeitung und Verbesserung desselben, und die Düngung, sind ihre wichtigsten Gegenstände. Die technische Chemie macht den besondern Zweig aus; denn sie erklärt diejenigen Erscheinungen, welche bei der weitern Bearbeitung und Veredlung der durch die Natur hervorgebrachten und bereits gewonnenen Substanzen vorkommen, und kann nach Verschiedenheit der zu bearbeitenden Gegenstände und zu erlangenden Produkte in mehrere Zweige abgetheilt

werden. Die wichtigsten Zweige derselben sind: 1) Die Steinchemie (Lythurgia), ein besonderer Zweig derselben ist die Glaschemie (Hyalurgia); 2) die Metallurgie (Metallurgia); besondere Zweige derselben sind: a) die Probierkunst (Docimasia), und b) die Hüttenkunde; 3) die Salzchemie (Halurgia, Halotechnia); 4) die Chemie der brennbaren Körper (Phlogurgia); 5) die Gährungschemie (Zymotechnia), und 6) die Farbenchemie. Die Gegenstände der Steinchemie sind alle Erd- und Steinarten, in so fern sie eine Benutzung für das gemeine Leben gestatten, und diese durch chemische Mittel zu erlangen ist. Es gehören hierher: Die Bereitung der verschiedenen Töpferzeuge, der Ziegel, des Cements, des Estrichs, des Steinguts, Fayances, Gesundheitsgeschirres, und des Porzellans, der Emaille; hierher gehört auch die Glasbereitung (Glaschemie), als besonderer Zweig der Steinchemie. — Die Metallurgie, welche die chemischen Gegenstände umfaßt, die sich auf die Reinigung der Metalle, sowohl aus ihren Erzen, als auch auf deren nachheriger Bearbeitung zu den verschiedenen Zwecken in den Künsten und Handwerken, beziehen; s. unter Metall, Th. 89, S. 662. Die besonderen Zweige derselben sind die schon oben angeführte Probierkunst und Hüttenkunde. Die Erstere (Docimasia) giebt die Methode zur Untersuchung der Erze im Kleinen an, sowohl um den nutzbaren Gehalt derselben zu erforschen, als auch um ihre fernere Bearbeitung im Großen darnach bestimmen zu können. Die Letztere, die Hüttenkunde, giebt die Grundsätze und Verfahrungsarten an, welche beim Ausbringen der Metalle und anderer Körper aus ihren Erzen anzuwenden sind, die gewöhnlich in eigenen Hütten vorgenommen werden. S. die Art. Probieren, Th. 117, S. 500 u. f., und Hütte, Th. 27, S. 328 u. f. — Die Salzchemie begreift Alles in sich, was sich auf die Bereitung

der verschiedenen erdigen alkalischen und metallischen Salze, so wie auf die der Säuren, Alkalien, und ähnlicher Körper, bezieht. S. die Art. Salz und Salzsiederey, und Salze ꝛc., Th. 132, 133 und 134, und den Art. Säure, Th. 138, S. 1 u. f. — Die Chemie der brennbaren Körper enthält alle Grundsätze, welche bei der Bearbeitung und Benutzung derjenigen entzündlichen Körper in Anwendung kommen, von denen man im gewöhnlichen Leben Gebrauch macht, insbesondere der verschiedenen Kohlen (Holzkohlen, Steinkohlen, Braunkohlen), des Torfes, des Schwefels, des Schießpulvers ꝛc. — Die Gährungschemie enthält diejenigen Künste, deren Produkte durch Selbstentmischung (Gährung) vegetabilischer und animalischer Körper gebildet werden, z. B. die Bereitung des Brodes, Weines, Weingeistes, Alkohols, Aethers, der destillirten geistigen Wasser, des Bieres, Essigs, Käses, Sauerkrautes ꝛc. — Die Farbenchemie, welche alle Grundregeln umfaßt, die befolgt werden müssen, wenn Stoffe so verändert werden sollen, daß sie mit anderer Färbung erscheinen. Sie handelt nicht nur von der Bereitung der verschiedenen Farbenmittel (Pigmente) und ihrer Befestigung, sondern überhaupt von der Veränderung der Mischung der Stoffe in der angegebenen Absicht, und deshalb auch vom Bleichen, und allen damit in Verbindung stehenden Operationen. Ihre besonderen Zweige sind demnach Bleichkunst und Färbekunst. Hierher gehören auch alle künstlich erzeugten Oxidationen der Metalle, als des Eisens, des Bleyes, Kupfers, Chroms, Zinks ꝛc., um Farben daraus zu gewinnen; alle Aus- oder Abkochungen der Pflanzen und Hölzer: des Waus, der Scharte, des Waids, der Curcumeywurzel, des Fernambuks, Rothholzes, Gelbholzes, Blauholzes ꝛc.; die Bereitung des Berlinerblaus, des Carmins aus der Cochenille, des Krapplacks aus dem Krappe oder der

Röthe ꝛc. ꝛc., zur Malerey und Anstreicherey; kurz Alles, was auf die Farben Bezug hat, die in verschiedenen Künsten und Gewerben vorkommen, z. B. beim Kattundrucke, Tapetendrucke ꝛc. ꝛc. — In der allgemeinen oder theoretischen Chemie müssen demnach die allgemeinen chemischen Begriffe, Grundkräfte und Kennzeichen der Körper, so wie die Ursachen ihres wechselseitigen Einwirkens, der Modifikationen und der Mischungsverhältnisse erklärt werden. Dieser Theil der Chemie ist demnach eine Erläuterung der bei der Erlernung dieser Wissenschaft überhaupt nothwendigen Kenntnisse ihrer Begriffe auf dem Wege der Erfahrung; er ist eine Abhandlung der nothwendigsten Kenntnisse von der chemischen Wirksamkeit, Mischung und den Zuständen der Stoffe aller Naturreiche, Künste und Gewerbe. In der angewandten oder praktischen Chemie werden dagegen die in der allgemeinen erlangten Kenntnisse von der Mischung und Wirksamkeit der Stoffe, auf die wichtigsten Gegenstände dieser Wissenschaften besonders bezogen, zur Erklärung der in den Werkstätten der Natur und Kunst vorkommenden Erscheinungen benutzt, und insbesondere das Verhältniß der wichtigsten Gegenstände der Technik analytisch und synthetisch bewiesen; wobei hauptsächlich die wichtigsten Bedingungen ihrer Darstellung berücksichtiget, und die erforderlichen Handgriffe und Hülfsmittel beurtheilt werden müssen. In ihrer technischen Beziehung muß sie demnach die Grundsätze und Verfahrungsregeln aller Künste und Gewerbe entwickeln, die Wirkungen der dabei in Anwendung kommenden Materialien und davon abhängenden Modifikationen im Erfolge durch Beispiele erklären, und überhaupt ein Abriß der chemischen Prozesse zum Vortheile der bürgerlichen Gesellschaft, in allen ihren Beziehungen eine chemische Technologie seyn.

Technische Gewerbe, Gewerbe, welche kunstmäßig be-

trieben werden, wozu etwas mehr, als die bloß mechanische Handarbeit, wie bei vielen Handwerken, gehört. Zu diesen technischen Gewerben gehören z. B. die Färbekunst, Bleichkunst, Lackir- und Vergolderkunst, Tabaksfabrikation, Hutmacherkunst, Porzellanfabrikation (auch Steingut-, Sanitätsgut- und Fayancefabrikation), Glasfabrikation, Uhrmacherkunst, Maschinenbaukunst, Branntweinbrennerey und Destillation, Bierbrauerey, Parfümbereitungskunst, Schießpulverfabrikation, Papierfabrikation, Lederfabrikation, Bäcker- und Zuckerbäckerey ꝛc. Bei allen diesen Gewerben sind mannigfaltige, hauptsächlich chemische, Kenntnisse nöthig, die Beobachtung von mancherlei Wirkungen der Mechanik und Physik ꝛc. Man sehe die einzelnen Gewerbe in der Encyklopädie unter ihrem Namen nach.

Technologie, Kunstlehre, Manufaktur- und Fabrikationslehre, aus dem Griechischen Τεχνολογια, Τεχνολογία, Τεχνολόγος, eine Wissenschaft, welche die Verarbeitung der Naturalien oder die Kenntnisse der Handwerker lehrt, und die früher unter dem Namen der Kunstgeschichte bekannt war. Beckmann hat zuerst im Jahre 1772 die Benennung Technologie gebraucht, weil sie dem Zwecke dieser Wissenschaft mehr entspricht, als Kunstgeschichte, welche nur eine gründliche Erzählung von der Erfindung, dem Fortgange und den übrigen Schicksalen einer Kunst oder eines Handwerks enthält; die Technologie erklärt aber alle Arbeiten, ihre Folgen, und ihre Gründe vollständig und deutlich, und solches in einer systematischen Ordnung. — Man kann die Technologie, als Wissenschaft, nach Poppe, in die allgemeine und in die besondere (specielle) Technologie eintheilen. Die allgemeine Technologie liefert eine Zergliederung der technischen Gewerbe in die ver-

ſchiedenen darin vorkommenden Verarbeitungsakte, ſtellt von den ſo erhaltenen Theilen alle diejenigen zuſammen, welche in Hinſicht des beabſichtigten Zwecks Aehnlichkeit mit einander haben, die bei den verſchiedenen Handwerken, Künſten und Fabriken zugleich gültig ſind, und weiſt ſie in den verſchiedenen Gewerben da nach, wo ſie vorkommen. Auf dieſe Weiſe handelt ſie ab: alle Akte der Zerkleinerung der verſchiedenen Naturkörper, und der Abſonderung gewiſſer Theilchen derſelben von andern Theilen; alle Akte der Zuſammenhangs-Verminderung und Auflockerung, alle Akte der Verbindung gleichartiger und ungleichartiger Stoffe; alle Akte der Verdichtung, und alle Akte der Geſtaltung, Bildung und Verſchönerung; dann kommen darin auch die verſchiedenen Arten der Bewegung und der bewegenden Kräfte, die verſchiedenen Methoden: Kräfte auf die vortheilhafteſte Weiſe an die benöthigten Stellen hinzupflanzen und zu benutzen vor, ſo auch manche chemiſche Operationen. — In der allgemeinen Technologie findet man daher für jedes Gewerbe, jeden Bearbeitungszweck dieſes oder jenes Materials die gehörigen Mittel, Werkzeuge und Maſchinen beſchrieben, und auch den Grund, warum gerade dieſe die beſten und paſſendſten dazu ſind; und dann auch ſolche Vorſchläge, ſtatt der bisher üblichen, noch mangelhaften, mit Vortheil beſſere, und oft viel beſſere in die Werkſtätte einzuführen. Die allgemeine Technologie iſt daher die Fundgrube, woraus jeder einzelne Handwerker oder Künſtler die Mittel zieht, die er bei ſeinem Gewerbe anwenden kann. — Die ſpecielle Technologie beſchreibt dagegen jedes einzelne techniſche Gewerbe beſonders oder im Ganzen, vom erſten Grade der Verarbeitung an bis an das Ende oder den letzten Grad dieſer Verarbeitung, z. B. die ganze Mehlbereitung, Bierbrauerey, Branntweinbrennerey, Eſſigfabrikation, Lederfabrikation, Leinen-, Wollen-, Baum-

wollen- und Seidenmanufaktur, Papierfabrikation, Hutmacherey, Lichtzieherey oder Lichterfabrikation, Wachsbleicherey, Tabaksfabrikation, Lohgerberey, Zuckersiederey, Porzellan-, Steingut- und Fayancefabrikation, Glasfabrikation, Münzkunst, Uhrmacherkunst ꝛc. Sie giebt an, besonders durch Hülfe der in der allgemeinen Technologie vorkommenden Lehren, wo Manches noch besser einzurichten wäre; sie zeigt, wo eine Erfindung in ihnen eingeführt, diese oder jene mit der Bearbeitung verbundenen Gefahren verhütet werden können. — In die Technologie gehören daher alle Handwerke und mechanische Künste, ohne Unterschied, ob sie im Kleinen oder im Großen betrieben werden. Die Letzteren führen den Namen der Fabriken und Manufakturen, zu welchen also jedes Handwerk erhoben werden kann, wenn es im Großen betrieben wird, das heißt, wo viele Arbeiter sich einander in die Hände arbeiten, jeder ein einzelnes Stück eines Ganzen verfertiget, welche Stücke dann zum Ganzen zusammengesetzt werden. So z. B. gehören zu einer zusammengesetzten Fabrik, z. B. Wagenfabrik: der Stellmacher, der Schmid, der Sattler, der Gürtler und der Lackirer; in einer einfachen, z. B. Uhrenfabrik, macht jeder dazu gehörende Arbeiter ein Stück zur Uhr besonders, z. B. Räder, Unruhen, Spiralfedern, Ketten, Zeiger, Gehäuse ꝛc., und Einer der Arbeiter setzt alle diese einzelnen Theile zusammen zur Uhr. Den Unterschied zwischen Fabriken und Manufakturen will man jetzt aufgehoben wissen, und alle Bearbeitungen der Gewerbe Fabrik nennen; allein der Unterschied ist doch so wichtig und charakteristisch, daß man es wohl bei der früheren Eintheilung lassen könnte, indem bei den Fabriken Feuer und Hammer gebraucht werden, aber nicht bei den Manufakturen, wo man zartere Werkzeuge gebraucht, wie z. B. bei der Weberey und Wirkerey ꝛc., obgleich in neuester Zeit, wegen der vielen in solchen Anstalten angelegten Maschinen, fast überall

auch Hämmer vorkommen, und wenn gleich nicht zum Schmieden, doch zum Zerkleinern von Stoffen, zum Walken ꝛc.; und auch in vielen Feuer gebraucht wird. Man könnte daher Manufaktur diejenige Anſtalt nennen, wo auf Stühlen gearbeitet wird, oder wo man Hammer und Feuer nicht anwendet; auch giebt man einigen einen doppelten Namen, wie Porzellanfabrik und Porzellanmanufaktur, Tuchfabrik und Tuchmanufaktur ꝛc. ꝛc. — Unter Künſten verſteht man hier Handwerke, welche große natürliche Fähigkeiten, Scharfſinn, und viele Nebenkenntniſſe verlangen, wie z. B. die Arbeiten der Mechanici, der Inſtrumentenmacher, Uhrmacher, Buchdrucker, Orgelbauer ꝛc. — Unter Handwerk verſteht man die Fähigkeit: die rohen oder ſchon bearbeiteten Naturalien zu verarbeiten. Beckmann nennt jedes Handwerk eine Kunſt, indem es nach gewiſſen Vorſchriften oder Regeln mit einer durch Uebung erlangten Fertigkeit verrichtet wird; aber nicht jede Kunſt könne man ein Handwerk nennen, ſonſt wären Billardſpiel, Kartenſpiele ꝛc. Handwerke, wenn man gleich mit den Händen dabei beſchäftiget ſey. Der Wollen- und Leinenweber, der Seidenwirker, der Seiler, Böttcher ꝛc. ſind Handwerker, eben ſo auch der Beſenbinder, Mäuſefallenverfertiger ꝛc. „Erſtere werden, ſagt Beckmann, durch dieſe Benennung ſo wenig erniedriget, wie der Naturaliſt die Menſchheit entehrt, wenn er die Menſchen in das Thierreich verſetzt; ſo wenig als der Beſenbinder durch dieſe allgemeine Benennung im Range gewinnt, und die Milbe mehr wird, da ſie im Verzeichniſſe der Thiere ſteht.“ — Ueber die Handwerke und deren Eintheilung ꝛc. ſehe man den Art. Handwerk, Th. 21, S. 468 u. f., über die Künſte, den Art. Kunſt, Th. 55, S. 97 u. f., und über die Manufakturen und Fabriken, dieſen Artikel, Th. 84, S. 10 u. f., nach. — In der Technologie zeigt ſich deutlich die Anwendung der Mechanik und

Chemie, und die darin gemachten neuen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen, die praktisch zu allen denjenigen Gewerben übergingen, welche in dem Kreise dieser Wissenschaften enthalten sind, und solches hauptsächlich in der neueren Zeit. Den großen Fortschritten in der Mechanik verdanken wir die vielen Maschinen in den mancherlei Gewerben, wie die Dampfmaschinen, die Krempel-, Spinn-, Web- und Scheermaschinen, die Amerikanischen Mehlmühlen, die neuen Papier-, Schöpf- und Bildungsmaschinen für die sogenannten Bögen ohne Ende, die verschiedenen Preßmaschinen, die Schnellpressen der Buchdrucker, die hydrostatischen und hydromechanischen Pressen, die neuen Münzmaschinen, die kräftigen Metall-, Schneide- und Prägemaschinen ꝛc. ꝛc. Den großen Fortschritten in der Chemie verdanken wir unter andern viele schöne Erfindungen in der Färberey, Zeugdruckerey, Steindruckerey; die Schnellgärberey, Schnellbleicherey mit Chlor ꝛc., die Schnellbranntweinbrennerey, die Schnellessigfabrikation ꝛc., welches Alles einen wohlthätigen Einfluß auf die Güte und Wohlfeilheit der Waaren hat. Um diesen Zweck noch mehr zu befördern, und die technischen Gewerbe immer noch mehr zu heben, hat man Realschulen, Handwerksschulen, Gewerbsschulen, polytechnische Lehranstalten ꝛc. errichtet, worin Knaben und Jünglinge einen gründlichen wissenschaftlichen Unterricht in allen denjenigen Fächern erhalten, welche ihnen nöthig sind, wenn sie geschickte und tüchtige Gewerbsleute werden wollen. Hierher gehört nun: der Unterricht in der Geometrie, Mechanik und anderen Theilen der Mathematik, in der Physik, Naturgeschichte, Chemie, Technologie und Zeichenkunst. In größeren polytechnischen Anstalten, wie zu Paris und Wien, wird sogar von geschickten Meistern in den Handgriffen mehrerer Handwerker und Künstler ein praktischer Unterricht ertheilt, und in eigenen Werkstätten werden neue Erfindungen sogleich nachgemacht,

um ihre Anwendbarkeit zu erproben. In allen dieſen Anſtalten iſt auch ein Unterricht in der Geſchichte der Erfindungen ſehr nützlich, und dieſes ſchon darum, damit nicht Jemand etwas mit Mühe, Zeit- und Koſtenaufwand erfindet, das ſchon da war, und nicht ſelten ſchon in einem vollkommeneren Zuſtande, als die neue Erfindung. — Betrachtet man nun die Technologie nach dem Angeführten, ſo wird man ſich überzeugen, daß ſie eine der nützlichſten Wiſſenſchaften iſt, da ſie die ganze Induſtrie des Volkes enthält, alle Gewerbe der Städter und Dörfer, von dem kleinſten bis zu dem größten; ſie macht uns mit allen verſchiedenen Arbeiten, Mitteln, Werkzeugen und Maſchinen bekannt, welche in allen Handwerken, Künſten und Fabriken und Manufakturen zur Veredlung der vielen Naturprodukte angewendet werden; man lernt durch ſie kennen, wie alle Mühlen und Fabrikmaſchinen eingerichtet ſind, und wie ſie arbeiten; welche Inſtrumente in dieſer oder jener Werkſtatt ſich befinden, und wie man ſie gebraucht, aus welchem Materiale man dieſe oder jene Waaren, und wie man ſie macht ꝛc. Wenn man nun die Technologie ſtudirt, ſo folgt daraus aber noch nicht, daß man auch ſogleich ſelbſt Hand anlegen, und dieſes oder jenes Gewerbe betreiben kann, weil dazu Uebung gehört; denn bloß Kenntniß von einer Sache und Einſicht darin haben, machen noch nicht geſchickt dieſe Sache zu betreiben, weil dazu praktiſche Handgriffe und Erfahrungen gehören, die nicht ſogleich erlernt ſind, und gewöhnlich Handgeld koſten, das heißt, manches Geld verſchwenden laſſen, ehe man zur glücklichen Ausführung gelangt, wirklich eine Waare verfertigen kann. So kann man recht gut wiſſen, und oft noch beſſer, als der Meiſter irgend eines Gewerbes, wie z. B. Backwerke, Bier, Zukker, Tuch, Leder, Papier, Porzellan, Glas ꝛc. verfertiget werden; allein alle dieſe Sachen ſogleich ſelbſt machen zu können, wird wohl Niemand verlangen. Wie

nützlich und lehrreich ſind aber nicht dieſe Kenntniſſe, um Arbeiten der Handwerker, Künſtler und Fabrikanten beurtheilen zu können, auch ſich dadurch wohl manche Vortheile zu verſchaffen, und Rathſchläge zu geben, wie dieſe oder jene Arbeit noch vervollkommnet werden kann. Jemand, der noch kein beſtimmtes Gewerbe ergriffen hat, kann ſich dann ein ſolches aus der Reihe der in der Technologie abgehandelten Gewerbe ausſuchen, zu welchem er die meiſte Luſt und das meiſte Geſchick in ſich fühlt; er wird es dann weit leichter erlernen. Selbſt der Meiſter, der ſchon ſeit Jahren ein Gewerbe betreibt, wird nicht ſelten durch aufmerkſames Leſen in den Schriften darüber beſſere Einſichten bekommen, und manches Nützliche erfahren, welches ihm neu iſt. — In der allgemeinen Technologie ſteht die Materialienkunde oben an, ſie umfaßt alle drei Reiche der Natur, und enthält die rohen oder von der Natur verarbeiteten Produkte, welche in den verſchiedenen Gewerben künſtlich verarbeitet werden. Die Produkte aus dem Thierreiche ſind nicht bloß Fleiſch, Milch und Eyer mancher Thiere zu den Speiſen, ſondern man gebraucht auch das Fett zu den Lichtern und der Seife; die Häute und Felle zu Pelzwerk und zu Leder; ihre Gedärme zu Saiten, manche Haut- und Knorpelabfälle, Knochen, Blut ꝛc. zu Leim, Salmiak, Berlinerblau ꝛc.; das Horn und Schildpat zu Kämmen, Büchſen, Doſen, Laternen, Uhrgehäuſen ꝛc.; die Haare zu Tüchern, Wollenzeugen, Bändern, Strümpfen, Bürſten, Pinſeln ꝛc.; die Federn zu Betten, zum Schreiben, zu Putzwaaren ꝛc.; dann gehört auch noch die Seide hierher; ferner die Perlen, Perlmutter, Fiſchbein, Fiſchhaut ꝛc. — Aus den Produkten des Pflanzenreichs werden die Bäume und einzelne Theile derſelben zu vielerlei Gegenſtänden benutzt, ſo z. B. zu allerlei Arten von Gebäuden, zu Schiffen, zu vielerlei Arten von Gefäßen, Möbeln und andern Hausgeräthen, zu Fuhrwerken, muſikaliſchen In-

ſtrumenten, Kiſten, Körben, Sieben, Schnitzwerken, Schwefelhölzern, Klammern, Pantinen oder Holzſchuhen ꝛc.; die Stämme der Bäume, welche Farbeſtoffe enthalten, geraſpelt oder gemahlen, zu Farbebrühen ꝛc.; manche Pflanzenhalme, Stengel, Blätter, Faſern zu Leinenwaaren, Strohwaaren und andern Flechtwaaren, zu Tabak, Farbeſtoffen ꝛc.; manche Rinden zu Beizmitteln; manche Wurzeln zum Färben; außer dem Gebrauche der Hölzer ꝛc. in den Apotheken, zu Arzneibereitungen, die natürlich keinen Zweig der Technologie ausmachen, es ſey denn, daß die Arzneimittel zum Verkaufe als eine Waare bereitet werden, alſo einen Handelsartikel abgeben. Das Getreide und andere mehlartige Früchte zu Mehl, Stärke, Grütze, und, mit Beihülfe von Waſſer, zu Bier, Eſſig, Branntwein; die Kartoffeln zu Mehl, Gries, Stärke und Branntwein; die Säfte aus mehreren Baumfrüchten, Beeren, Stenzeln ꝛc. zu Wein, Eſſig, Branntwein, Zucker, Oel, Farbeſtoffen ꝛc.; auch das Harz, der Gummi, Theer, Kienruß, das Wachs ꝛc. gehören hierher. — Zu den Produkten des Mineralreichs gehören mancherlei Arten von Salzen, vornämlich Kochſalz, Potaſche, Soda, Weinſtein, Glauberſalz, Alaun, Vitriol, Salpeter, Borax ꝛc. Die vielerlei Arten von Steinen zum Häuſerbaue, zu Mauern, Denkmälern, zum Pflaſtern der Straßen; die Kalk-, Gyps-, Schiefer- und Kieſelſteine, die Feuerſteine, Wetzſteine; die Edelſteine ꝛc. ꝛc.; die Erden zu Ziegeln, irdenen Waaren (von der gemeinen Töpferwaare bis zu dem feinſten Porzellan), zu Glas, Emaille ꝛc. — Die Metalle, und von dieſen vorzüglich Gold, Silber, Platina, Kupfer, Eiſen, Zinn, Blei, Zink, Queckſilber, Arſenick zu unzähligen vielen Waaren, worunter die Eiſenwaaren von der mannigfaltigſten Art, die unentbehrlichſten ſind. Unter den Kompoſitionen von Metallen ſind Meſſing und Stahl die nützlichſten. Zu den Metallkalken gehören insbeſondere die vielen

Farbewaaren zum gewöhnlichen Malen, zur Schmelzmalerey ꝛc. — Man theilt die Materialien in der Technologie wieder in Haupt- und in Hülfs- oder Nebenmaterialien. So gehören z. B. für den Loh- oder Rothgerber als Hauptmaterialien: Häute oder Felle, und die Lohe (z. B. Eichenrinde) iſt ein unentbehrliches Nebenmaterial; ſo braucht der Färber als Hauptmaterialien Pigmente (Indig, Cochenille, Gelbholz, Blau- und Rothholz ꝛc.) und die nothwendigen Nebenmaterialien ſind Alaun, Potaſche, Weinſtein ꝛc., als Beizmittel; ſo nimmt der Zuckerſieder beim Sieden des Zuckerſaftes, welcher das Hauptmaterial iſt, Kalk, Ochſenblut, Eyweiß ꝛc. als Nebenmaterialien ꝛc. — Die Materialien der Handwerker, Fabrikanten ꝛc. werden durch die Verarbeitung in Waaren umgeſchaffen. So z. B. iſt der Flachs ein Material, und die daraus angefertigte Leinwand iſt die Waare; ſo iſt die Milch das Material, und Butter und Käſe ſind die Waare. Es kann aber auch das, was ſchon einer Verarbeitung unterworfen war, und noch weiter veredelt werden ſoll, als Material angeſehen werden. So z. B. iſt das leinene Garn für den Weber das Material, und die Leinwand iſt die Waare; für den Spinner oder die Spinnerin wäre der Flachs das Material, und das Garn die Waare; eben ſo iſt für den Gerber die Haut oder das Fell das Material, und das Leder die Waare; für den Schuhmacher iſt das Leder das Material, und die Schuhe und Stiefeln die Waare; bei dem Müller wird das Getreide als Material betrachtet, und das Mehl als Waare, und bei dem Bäcker iſt wieder das Mehl das Material, und das Brod die Waare. Auf dieſe Weiſe erfordert manches rohe Naturprodukt eine zweimalige, dreimalige, ja mehrmalige Verarbeitung, ehe die Waare daraus hervorgeht, und die Bedürfniſſe des Menſchen unmittelbar befriedigen kann. Aus gutem Materiale und einer mit Fleiß, Sachkenntniß und Genauigkeit durchgeführten

Verarbeitung kann eine gute Waare erwartet werden. — Nach der Materialienkunde folgt in der Technologie die Zerlegungskunst oder Chemie; sie zerlegt nicht bloß, sondern sie setzt auch zusammen; daher gehen auch die meisten Arbeiten in den technischen Gewerben auf Trennung und Verbindung gleichartiger und ungleichartiger Stoffe aus, die in den größeren und kleineren Werkstätten vorgenommen werden. Es giebt aber eine mechanische und eine chemische Zerlegung, und eben so auch eine mechanische und chemische Zusammensetzung. Die mechanische Zerlegung geschieht entweder durch Menschenhände, und fast in allen Fällen mit Beihülfe von mancherlei Geräthschaften und Instrumenten, oder durch Maschinen mit schneidenden, reibenden, stoßenden und andern Werkzeugen; bei der chemischen Zerlegung werden aber die Körper mit solchen ungleichartigen Stoffen in Berührung gesetzt, die durch anziehende und abstoßende Kräfte, eine theils freundschaftliche, theils feindschaftliche Wirkung auf die Körpertheilchen äußern, und dadurch das Gleichgewicht der Grundmischung des Körpers stören, und so eine Trennung der ungleichartigen Körpertheile veranlassen. Wenn z. B. Kupfer mit Silber vermischt ist, und man schmelzt das Metallstück mit Bley zusammen, so reißt das Bley das Kupfer an sich, verbindet sich damit zu einer Schlacke, und macht das Silber davon frei. Wenn Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft in eine gewisse Flüssigkeit kommt, etwa in Traubensaft, so wirkt dieser theils feindschaftlich, theils freundschaftlich auf die Theilchen der Flüssigkeit, trennt mehrere Bestandtheile derselben von einander, und verwandelt den Zuckerstoff in Weingeist, welches die sogenannte geistige Gährung ausmacht. — Die mechanische Zusammensetzung wird hauptsächlich durch den Druck, mittelst mancherlei Instrumente und Maschinen hervorgebracht; die chemische Zusammensetzung durch Verwandschaft der

Stoffe mit einander, vermöge welcher ſie eine Verbindung eingehen. Beide Operationen, die mechaniſche und chemiſche, unterſtützen ſich beim Zerlegen und beim Zuſammenſetzen oft ſehr weſentlich, ja nicht ſelten ſo, daß die eine die andere gar nicht entbehren kann. Uebrigens finden häufiger mechaniſche Zerlegungen und Verbindungen, ohne chemiſche Statt, als chemiſche, ohne mechaniſche; denn zur Verarbeitung vieler Produkte iſt ein Zerkleinern nöthig; auch nur eine Abſonderung gewiſſer Theile davon; oder erſt ein gemeinſchaftliches Zerkleinern, und dann noch ein Abſondern gewiſſer Theile. So wird z. B. das Getreide auf Mühlen erſt zerrieben, und dann wird gleich hinterher in den Beuteln das Mehl von der Kleie abgeſondert. So wird in den Stärkefabriken das eingeweichte Getreide erſt zerquetſcht, dann das Mehl herausgedrückt, und hierauf die Stärke von leimartigen Beſtandtheilen chemiſch (durch eine Gährung) getrennt; ſo werden Farbehölzer erſt zerkleinert, das heißt, geraspelt oder gemahlen, ehe man die Farbenbrühe aus ihnen zieht. So drückt man Säfte, Oele ꝛc. aus allerlei Früchten und Samen, durch Zerſtoßen oder Zerquetſchen und Auspreſſen; ſo vereiniget man Oele, Zuckerſäfte, allerlei Salze ꝛc., durch andere hineingebrachte Stoffe, welche die Unreinigkeit an ſich ziehen, oder ſie auf andere Weiſe von den Theilen jener Körper hinwegreißen und abführen ꝛc. ꝛc. — Gleichartige und ungleichartige getrennte Körper müſſen oft zu einem Ganzen feſt mit einander verbunden werden, wie z. B. Hölzer mit Hölzern, Steine mit Steinen, Metalle mit Metallen, Fäden mit Fäden ꝛc., damit eine gewiſſe Größe oder eine gewiſſe Geſtalt eines Körpers herauskomme, oder überhaupt dieſer oder jener Zweck erreicht werde. Eine ſolche Vereinigung gewahrt man bei dem Häuſerbaue, bei der Möbelverfertigung, bei der Verfertigung von allerley Metallgeräthen, bei den verſchiedenen Geweben und Geflechten ꝛc. Manche Stoff-

ſollen blos lockerer, andere dichter gemacht werden, wieder andere muß man weicher, noch andere härter machen, wie es gerade der beabſichtigte Zweck erfordert. Das Lockerer- und Weicherwerden gewahrt man unter andern beim Krempeln der Wolle und Baumwolle, beim Ausglühen der Metalle vor mancher Bearbeitung derſelben ꝛc.; das Dichter- und Härtermachen beim Walken der Tücher, beim Hämmern mancher Metalle, beim Leimen des Papiers, beim Stärken der Leinwand ꝛc. Oft ſoll man nur gewiſſe Theile von einem Körper hinwegnehmen, oder beſondere Stücke hinzuſetzen, oder gewiſſe Theile ſo an andern verſchieben, daß eine andere Geſtalt zum Vorſchein kommt, welches man beim Hobeln, Drechſeln, Feilen, Leimen, Löthen, Formen ꝛc. bemerkt; auch das Verſchönern der Oberfläche von Körpern iſt wichtig, wie es in mancherley techniſchen Gewerben vorkommt, und wozu das Polieren, Lackieren, Vergolden, Bemalen, Bedrucken ꝛc. gehört, welches wieder mancherlei Vorarbeitungen erfordert, wie z. B. das Abreiben und Beizen, mit Politur belegen ꝛc. — Manche Körper und Theile der Körper werden zerkleinert, um aus den Theilen eigene neue Körper zu bilden, wie dieſes beim Zerkleinern der Lumpen der Fall iſt, um Papier daraus zu machen; dann werden auch von Körpern Theile hinweggenommen, damit ihre Stelle durch andere erſetzt werden könne, welches beim Ledergerben, Bleichen und Färben der Fall iſt. — Nach der mechaniſchen und chemiſchen Zerlegung und Zuſammenſetzung folgt in der Technologie die Maſchienenkunde oder die Anwendung der Maſchienen, die ſtatt der bloßen Hände, auch mit den gewöhnlichen einfachen Werkzeugen bewaffnet, wirken, und alſo kräftiger wirken müſſen, als dieſe, und daher müſſen ſie auch die Verarbeitung in kurzerer Zeit und veredelter vollbringen, als es mit Händen nur geſchehen kann; denn der Menſch kann mit ſeinen Händen nicht immer eine gleichmäßige Kraft

ausüben, da bei ihm die Kraft nachläßt, die Arme oft ermüden, und ſo die Hand bei der geſchickteſten Führung doch dadurch von ihrer Richtung abweicht, z. B. einen Faden nicht mehr ſo gleichförmig dreht, als es die Maſchiene thut, da hier der Faden durch eine kleine ſich immer gleichbleibende Oeffnung läuft; die Kraft darauf mag alſo geſchehen oder wirken wie ſie will, ſo bleibt ſich der Faden doch gleich; nur dieſes muß bei der Arbeit mit den Händen hervorgehoben werden, daß ſie z. B. einen Faden feſter drehen, ihm darin mancherlei vortheilhafte Veränderungen geben können, welches man auch bei derjenigen Leinwand bemerkt, welche aus Garn von der Spindel oder dem Spinnrade gemacht worden, indem ſie weit derber oder feſter iſt, als diejenige, welche auf der Maſchine gemacht worden, die einen ſchönen ebenen Faden hat, aber auch dünner oder leichter iſt, weil die Maſchine alles dasjenige hinwegnimmt, was die Hand noch andreht, z. B. feine Fädchen oder Faſern, welche die Maſchine abſtreift; indeſſen zieht man doch die Maſchine, wegen ihres gleichförmigen Wirkens, vor. Die Körper nun, die durch die Maſchinenarbeit hervorgehen, werden Waaren genannt, und müſſen wenigſtens eben ſo vollkommen ſeyn, als diejenigen ohne Maſchinen gearbeiteten. Die Spinnmaſchinen ſpinnen oft über hundert Fäden Wollen- und Baumwollengarn auf einmal. Dieſes Garn iſt in der Regel noch gleichförmiger, wo nicht beſſer, als es die geſchickteſten Menſchenhände auf der Spindel oder auf dem Spinnrade hervorzubringen vermögen; denn wäre es ſchlechter, ſo würden die Spinnmaſchinen nicht den Credit behalten, den ſie beſitzen, wenn ſie gleich leichter und ſchneller arbeiten. Um mit den Maſchinen eine hin- und her-, oder eine auf- und niedergehende, auch wohl eine kreisförmige Bewegung zu machen, gebraucht man Räder, Scheiben, Hebel und Kurbeln. Wird z. B. durch ein Waſſerrad ein Wellbaum um ſeine Achſe gedrehet, ſo ge-

ſollen blos lockerer, andere dichter gemacht werden, wieder andere muß man weicher, noch andere härter machen, wie es gerade der beabſichtigte Zweck erfordert. Das Lockerer- und Weicherwerden gewahrt man unter andern beim Krempeln der Wolle und Baumwolle, beim Ausglühen der Metalle vor mancher Bearbeitung derſelben ꝛc.; das Dichter- und Härtermachen beim Walken der Tücher, beim Hämmern mancher Metalle, beim Leimen des Papiers, beim Stärken der Leinwand ꝛc. Oft ſoll man nur gewiſſe Theile von einem Körper hinwegnehmen, oder beſondere Stücke hinzuſetzen, oder gewiſſe Theile ſo an andern verſchieben, daß eine andere Geſtalt zum Vorſchein kommt, welches man beim Hobeln, Drechſeln, Feilen, Leimen, Löthen, Formen ꝛc. bemerkt; auch das Verſchönern der Oberfläche von Körpern iſt wichtig, wie es in mancherley techniſchen Gewerben vorkommt, und wozu das Polieren, Lackieren, Vergolden, Bemalen, Bedrucken ꝛc. gehört, welches wieder mancherlei Vorarbeitungen erfordert, wie z. B. das Abreiben und Beizen, mit Politur belegen ꝛc. — Manche Körper und Theile der Körper werden zerkleinert, um aus den Theilen eigene neue Körper zu bilden, wie dieſes beim Zerkleinern der Lumpen der Fall iſt, um Papier daraus zu machen; dann werden auch von Körpern Theile hinweggenommen, damit ihre Stelle durch andere erſetzt werden könne, welches beim Ledergerben, Bleichen und Färben der Fall iſt. — Nach der mechaniſchen und chemiſchen Zerlegung und Zuſammenſetzung folgt in der Technologie die Maſchienenkunde oder die Anwendung der Maſchienen, die ſtatt der bloßen Hände, auch mit den gewöhnlichen einfachen Werkzeugen bewaffnet, wirken, und alſo kräftiger wirken müſſen, als dieſe, und daher müſſen ſie auch die Verarbeitung in kurzerer Zeit und veredelter vollbringen, als es mit Händen nur geſchehen kann; denn der Menſch kann mit ſeinen Händen nicht immer eine gleichmäßige Kraft

ausüben, da bei ihm die Kraft nachläßt, die Arme oft ermüden, und ſo die Hand bei der geſchickteſten Führung doch dadurch von ihrer Richtung abweicht, z. B. einen Faden nicht mehr ſo gleichförmig dreht, als es die Maſchine thut, da hier der Faden durch eine kleine ſich immer gleichbleibende Oeffnung läuft; die Kraft darauf mag alſo geſchehen oder wirken wie ſie will, ſo bleibt ſich der Faden doch gleich; nur dieſes muß bei der Arbeit mit den Händen hervorgehoben werden, daß ſie z. B. einen Faden feſter drehen, ihm darin mancherlei vortheilhafte Veränderungen geben können, welches man auch bei derjenigen Leinwand bemerkt, welche aus Garn von der Spindel oder dem Spinnrade gemacht worden, indem ſie weit derber oder feſter iſt, als diejenige, welche auf der Maſchine gemacht worden, die einen ſchönen ebenen Faden hat, aber auch dünner oder leichter iſt, weil die Maſchine alles dasjenige hinwegnimmt, was die Hand noch andreht, z. B. feine Fädchen oder Faſern, welche die Maſchine abſtreift; indeſſen zieht man doch die Maſchine, wegen ihres gleichförmigen Wirkens, vor. Die Körper nun, die durch die Maſchinenarbeit hervorgehen, werden Waaren genannt, und müſſen wenigſtens eben ſo vollkommen ſeyn, als diejenigen ohne Maſchinen gearbeiteten. Die Spinnmaſchinen ſpinnen oft über hundert Fäden Wollen- und Baumwollengarn auf einmal. Dieſes Garn iſt in der Regel noch gleichförmiger, wo nicht beſſer, als es die geſchickteſten Menſchenhände auf der Spindel oder auf dem Spinnrade hervorzubringen vermögen; denn wäre es ſchlechter, ſo würden die Spinnmaſchinen nicht den Credit behalten, den ſie beſitzen, wenn ſie gleich leichter und ſchneller arbeiten. Um mit den Maſchinen eine hin- und her-, oder eine auf- und niedergehende, auch wohl eine kreisförmige Bewegung zu machen, gebraucht man Räder, Scheiben, Hebel und Kurbeln. Wird z. B. durch ein Waſſerrad ein Wellbaum um ſeine Achſe gedrehet, ſo ge-

ſchieht bei einer Getreidemühle die Fortpflanzung dieſer Bewegung bis zu dem Mühlſteine (Läufer) hin, durch ein gezahntes Räderwerk; eben ſo geſchieht bei einer Sägemühle die Fortpflanzung derſelben Bewegung bis nach der perpendikulären Säge hin, um dieſe zum Auf- und Niederſteigen zu bringen, durch Räder, Kurbel und Stange. Wird durch Dämpfe der Dampfmaſchine eine Stange zum Hin- und Hergehen gebracht, ſo geſchieht die weitere Fortpflanzung dieſer Bewegung mittelſt der Kurbel durch Stangen, Hebel und Räder. Man braucht, um die Maſchinen in Bewegung zu ſetzen, oft die menſchliche Kraft (Gewicht und Muskelkraft des menſchlichen Körpers), und hierzu ſind die Maſchinen ſo eingerichtet, daß dieſe Kraft nicht bloß bequem applicirt, ſondern auch durch die Maſchinentheile verſtärkt werden kann, und oft ſehr bedeutend, wie man in allen den Maſchinen gewahrt, welche durch die Hand des Menſchen an dem Griffe einer Kurbel oder durch ein Trittrad betrieben werden. In großen Gewerbeanſtalten gebraucht man auch noch andere Kräfte zur Treibung der Maſchinen, entweder Kräfte von Thieren (Pferden, Maulthieren, Ochſen), oder auch Kräfte todter Weſen, namentlich die Kraft des Waſſers, des Windes, der Waſſerdämpfe, der erhitzten Luft, der Gewichte und der elaſtiſchen Federn. — Wie ſchon oben angeführt worden, ſind die Fabriken und Manufakturen die vorzüglichſten Anſtalten in der Technologie, da bei ihnen vorzüglich die Mechanik und Chemie eine Anwendung erhalten; ſie haben mit den Zünften und Zunfteinrichtungen nichts zu thun, und unterhalten viele Arbeiter, von denen Einer dem Andern in die Hände arbeitet. Man unterſcheidet dieſe Anſtalten daher leicht von den bloßen Handwerken, wie z. B. eine Tuchmanufaktur von der Werkſtatt eines Tuchmachers, eine Uhrenfabrik von der Werkſtatt eines Uhrmachers, eine Meſſerfabrik von der Werkſtatt eines Meſſerſchmids, eine Fayance-, Stein-

gut- und Porzellanfabrik von der Werkſtatt eines Töpfers. Wenn gewiſſe Menſchen in Fabriken immer eine und dieſelbe Arbeit verrichten, ſo müſſen ſie darin viel Uebung erlangen, und dann muß die Arbeit auch ebenfalls ſchneller und vollkommener ausfallen. Wenn z. B. in einer Uhrenfabrik gewiſſe Arbeiter nur dieſes oder jenes Rad, Andere bloß Getriebe, noch Andere bloß Federn, wieder Andere bloß Ketten, noch Andere bloß Zeiger ꝛc. verfertigten, Manche bloß poliren, Andere vergolden ꝛc., ſo muß Alles ſchneller und beſſer vollendet werden können, als bei dem einzelnen Uhrmacher, der allein alle jene Arbeiten verrichtet. Manche Anſtalten, die ſehr viele Arbeiter und koſtſpielige Einrichtungen erfordern, können auch nur fabrikmäßig betrieben werden, wie z. B. Glasfabriken, Porzellanfabriken, Gewehrfabriken ꝛc. Die Fabriken ſind keine abgeſchloſſenen Anſtalten, und daher kann ſich ein Handwerker durch Genie und Fleiß leicht zu einem Fabrikanten emporſchwingen, wovon wir mehrere Beiſpiele haben. So war der Erfinder des Engliſchen Steinguts, Wedgwood, ein gewöhnlicher Töpfer oder Hafner; er wurde Einer der angeſehenſten Fabrikanten der Welt. So iſt mancher Uhrmacher ein Uhrenfabrikant, mancher Goldarbeiter ein Bijouteriefabrikant, mancher Tuchmacher ein Tuchfabrikant, mancher Sattler ein Chaiſenfabrikant ꝛc. geworden. Oft haben auch andere Männer, hauptſächlich Kaufleute, die Kenntniſſe von Handwerken oder Fabriken und viele Fähigkeiten beſaßen, Fabriken errichtet; ſie ſtellten dann Handwerksmeiſter an, welche über die eigentlichen Arbeiter die Aufſicht führten, und behielten ſelbſt die oberſte Leitung. Eben ſo iſt es bei ſolchen Fabriken, wovon der Regent ſelbſt oder der Staat Eigenthümer iſt, z. B. bei Gewehrfabriken, Stückgießereyen, Münzen ꝛc. Dergleichen Fabriken darf kein Privatmann für ſich ſelbſt anlegen; ſie gehören dem Staate ausſchließend an. Von dieſen großen Fabriken unterſcheiden ſich die

kleinen, die keiner großen kostspieligen Geräthschaften bedürfen, wie die Cichorien-, Chocoladen-, Siegellack-, Oblaten-, Bleystift-, Etuis- und Briefstaschen-, Papiermaché-, Spielkarten-, Schirm-, Strohwaaren-, Federposen- oder Federkiel-, Federbusch-, Blumen-, Docht-, Peitschen-, Stärk-, Farben- ꝛc. ꝛc. Fabriken, von denen viele nur unzünftige Handwerke genannt werden können. Eben so gehören zu diesen Gewerben einige forstwissenschaftliche, die in Wäldern oder nahe an Wäldern ausgeübt werden, wie das Kohlenbrennen, Kienrußbrennen, Theerschwelen und Pechsieden, das Potaschsieden ꝛc. ꝛc. Dann kommen noch als unzünftig vor: das Salzsieden, Thransieden, Oelschlagen (die Oelfabrikation), das Korkschneiden, Schachtelmachen, Pfeifenkopfschneiden, Holzschnitzen ꝛc. Viele dieser Fabriken beschäftigen Frauensleute und Kinder; andere Arbeiten, wie das Stricken, Sticken und Spitzenknöpfeln, das Nähen, Tambouriren ꝛc. sind in den sogenannten Industrie-Anstalten eingeführt, wo Kinder und Arme mit solchen Arbeiten zum Theil ihren Unterhalt verdienen, wenn sie auf keine andere Weise nützlicher beschäftiget werden können, was sonst in manchen größeren Fabriken geschieht. In Zucht- und Zwangsarbeitshäusern kommen ähnliche Arbeiten, so wie auch mehrere von denen vor, welche sonst nur zünftige Handwerker verrichten. Alles dieses sind Gegenstände der allgemeinen Technologie, woraus man das weitere Feld dieser Wissenschaft beurtheilen kann. — In die specielle Technologie gehören nun, wie schon oben angeführt worden, die einzelnen Handwerke und Künste, welche in der Encyklopädie schon unter ihren Namen abgehandelt worden, so auch die Fabriken und Manufakturen. Bei diesem Theile der Technologie kommt auch die Eintheilung der Gewerbe vor, und diese ist nach den Systematikern sehr verschiedentlich ausgefallen. Man theilt die Gewerbe (Handwerke, Künste, Fabriken und Manufakturen), theils nach den Materialien:

in Steinarbeiter, Metallarbeiter, Holzarbeiter ꝛc., theils nach dem Gebrauche der Waaren; in die zur Nahrung, zur Kleidung, zum Schmucke ꝛc., oder nach der verſchiedenen Einrichtung der Gilden: in zünftige, freie ꝛc.; allein alle dieſe Eintheilungen genügen nicht, dienen nicht zur Grundlage der Technologie. Beckmann bringt die Gewerbe, deren vornehmſte Arbeiten eine Gleichheit oder Aehnlichkeit in dem Verfahren ſelbſt und in den Gründen, worauf ſie beruhen, haben, in einerlei Abtheilungen, ſo, daß die einfachen zuerſt, die künſtlichen zuletzt genannt werden. Aber auch dieſe Eintheilung, wie Beckmann ſelbſt geſteht, hat ihre Schwierigkeiten, obgleich weniger, als alle bisher bekannte. Die vornehmſte ſoll darin liegen, daß manche Handwerke Arbeiten vereinigen, die ſehr verſchiedene Gründe haben, wie z. B. die Rothgießerey, Orgelbauerey ꝛc., welche Künſte man erſt dann abhandeln ſoll, nachdem diejenigen vorangeſchickt worden, die nur ſolche Arten Arbeiten einzeln treiben, deren Viele jene vereinigen. In Ländern und Städten, wo dergleichen zuſammengeſetzte Handwerke blühen, haben ſie ſich ſelbſt in mehrere einfache getheilt; ſo z. B. in Nürnberg unterſcheiden ſich die Rothgießer in Former, Meſſinggießer, Dreher, Leuchtenmacher, Rollenmacher, Zapfenmacher, Ringmacher ꝛc. Oftmals haben ſich Handwerke aus unzureichenden Gründen getrennt, welche keinen Einfluß in die Technologie haben, hierher gehört der Unterſchied der Papiermacher in Glätter und Stampfer, der Nadler und Hakenmacher, weil jene rechts, und dieſe links arbeiten; der Schleifer in Rauhſchleifer und Schwertſchleifer, da jene den Stein gegen ſich, dieſe aber von ſich hinweglaufen laſſen. Mehrere Handwerker hörten auf zu ſeyn, da ihr Handwerk oder ihre Kunſt verloren ging, indem ſie aus der Mode kam, oder durch eine andere Kunſt erſetzt wurde; denn nach der Erfindung der Glasſpiegel, ging die Kunſt, Metallſpiegel zu machen, verloren, die man erſt in neuern Zeiten, nach Erfindung

der Spiegelteleskope, mühsam wieder aufsuchen mußte. So verlor sich die Perrückenmacherkunst und die Kunst des Frisirens, als die sogenannten Schwebrköpfe oder die natürlichen abgeschnittenen Haare zu tragen, aufkamen, also auch der Puder aus den Haaren verschwand. Haartouren und eine Art Frisur sind zwar wieder Mode geworden, aber ganz anderer Art und in einem verkleinerten Maaßstabe, der an jenes frühere Gewerbe nicht mehr hinanreicht, welches in seiner Zunftmäßigkeit noch in Berlin im Jahre 1802 340 Meister, 140 Gesellen und 40 Lehrlinge zählte, und jetzt, nach seiner verfeinerten Wiedergeburt, nur 105 Betreiber dieses Gewerbes (Friseurs, Tourenfabrikanten und Haarschneideanstalten) in seiner ganzen Ausdehnung. Mit den Perrückenmachern verloren sich auch die Puderfabriken oder vielmehr die Stärkefabriken nahmen in großer Anzahl ab, da sie auch Puder fabricirten. Man kann sich leicht den Ausfall denken, da von dem Höchsten bis zum Niedrigsten, den Militairstand nicht ausgeschlossen, Alles gepudert ging. — Eine natürliche Ordnung der Künste, Handwerke, Fabriken und Manufakturen ist folgende:

1) Schlächterey (Fleischer, Schlächter, Metzger, Knochenhauer); Fleischwaarenfabrikation; Kochkunst; Pastetenbäckerey.

2) Mehlbereitung (Getreidemühle, Kornmühle: Wassermühle, Windmühle, Mahlmühle); Grütz- und Graupenbereitung (Grütz- und Graupenmühle); Sagobereitung; Stärkebereitung, Stärkefabrikation oder Stärkefabrik (Stärke, Stärkemehl, Kartoffelmehl, Kartoffelsago); Puderbereitung, Nudelbereitung oder Nudelfabrik (Fadennudeln, Italienische Nudeln oder Macaroni, Figurennudeln ꝛc. ꝛc.); Oblatenbäckerey; Brodbäckerey (Schwarzbäcker, Weißbäcker, Losbäcker, Fastbäcker); Kuchenbäckerey; Zuckerbäckerey oder Conditorey; Chocoladenbereitung; Pfefferkuchenbäckerey (Honigkuchenbäckerey, Lebkuchenbäckerey).

3) Bereitung der Weine; Bierbrauerey (Weiß- und Braunbier, Bitterbier, Kräuterbier, Oel ꝛc.); Eſſigbrauerey (Wein- und Biereſſig); Branntweinbrennerey (Spiritus, Korn- und Franzbranntwein, einfache und doppelte Branntweine); Liqueurbereitung (auf dem Wege der Deſtillation, und auf dem Wege der kalten Zuſammenſetzung); Scheidewaſſerbrennerey (Salpeterſäure); Schwefelſäure- oder Vitriolölbereitung, und die Bereitung anderer Säuren.

4) Bereitung der Käſe und der Butter; Oelſchlägerey (Baum- oder Oliven-, Lein-, Rüb-, Nuß-, Mohn- ꝛc. Oel); Thranſiederey (Wallfiſchthran, Robbenthran, Heringsthran ꝛc.); Leimkocherey; Bereitung des Wallraths; Bereitung der Hauſenblaſe; Seifenſiederey (Talg-, Oel-, Toilettenſeifen); Lichtzieherey und Lichtgießerey (Stearin-, Palmöl-, Wallrath- ꝛc. Lichter); Wachslichterfabrik (Wachsſtöcke, Wachsfackeln); Docht- und Nachtlichterfabrik.

5) Zuckerſiederey und Raffinerie; Salmiakbereitung (Salmiakhütte); Boraxraffinerie; Kampherraffinerie; Potaſchſiederey; Salpeterſiederey; Alaunſiederey; Kochſalzſiederey; Vitriolſiederey; Bereitung der verſchiedenen Mittelſalze.

6) Farbenbereitung, ſowohl der Malerfarben, als auch der Feuer- oder Schmelzfarben, und zur Färberey (Tuſche, Carmin, Ultramarin, verſchiedene rothe Lacke aus Cochenille, Fernambuk, Krapp oder Röthe ꝛc.; Paſtellfarben; Berlinerblau, Indigo, Lackmus, Waid ꝛc.; abgeriebene Farben; Dinten).

7) Oelmalerey; Freskomalerey; Leimmalerey (Wand- oder Waſſermalerey, Stubenmalerey); Staffiermalerey; Gouachemalerey; Miniaturmalerey; Dekorationsmalerey; Aquarellmalerey; Paſtellmalerey; Porzellanmalerey oder Schmelzmalerey; Tüncher ꝛc. ꝛc. (Geſchichts-, Portrait-, Landſchafts-, Blumen- und Früchte- ꝛc. Malerey); Lithographirkunſt; Illuminirkunſt; Stickmuſterzeichner; Stickmuſtercolorirer; Lackirkunſt (Blech-

Zinn-, Leder-, Tuch-, Pappen- und Wagenlackirer); Lackirwaarenfabrik; Polirkunſt; Bohner; Vergolderkunſt; Goldleiſten- und Bilderrahmfabriken; Schreibekunſt.

8) Papiermacherkunſt (Schreib-, Zeichen-, Druck- und Löſchpapier, Papier ohne Ende, Maſchinenpapier, Poſtpapier, Packpapier, Zuckerpapier ꝛc.); Goldbortenpapierfabriken; Pergamentbereitung oder Pergamentmacherey; Pappbereitung; Larven- oder Maskenfabrik; Bereitung der Preßſpähne; Pappwaarenfabriken; Galanteriepapparbeiter; Papierwaarenfabrik; Futteralmacher; Buchbinder; Bereitung der Sachen aus Papiermaché; Atrappenfabrik.

9) Papiertapetenfabrik (Atlas-, Sammet-Tapeten oder ſatinirte, veloutirte ꝛc. Tapeten, Glanztapeten); Buntpapierfabrik; Bereitung der Wachstuchtapeten; Leinwanddruckerey; Kattundruckerey; Flanelldruckerey; Kupferdruckerey; Spielkartendruckerey; Buchdruckerey; Notendruckerey; Steindruckerey oder Lythographiſche Druckerey ꝛc.

10) Tabaksfabrikation (Rauch- und Schnupftabak, Cigarren); Parfümirkunſt.

11) Weberey und Wirkerey (Leinenweberey, Leinwandmanufaktur: leinen Damaſt, Drell oder Zwillich, Battiſt, Kammertuch, Schleier, Linon, Gaze, Tüll, Hausleinen, Packleinen, Segeltuch ꝛc. — Baumwollen-Weberey, Baumwollen-Manufaktur: glatte, geköperte, gemuſterte oder ſammetartige Baumwollenzeuge, als Kattun — Zitz, Indienne, Perſienne ꝛc. — Nanking, Cambray, Perkal, Calico, Mouſſelin, Mouſſelinet, Jaconet und Batiſtmouſſelin, Vapeur, Organdin ꝛc.; Croiſé, Drill, baumwollener Merino, geköperter Nanking und Nankinet, Satin oder Jeanet, auch Oriental oder Engliſches Leder genannt, Baumwollenbaſt, Wallis und Barchent — Kanefaß, Dimity, Molton; — Piqués, Ginghams, Siamoiſe und Halbkattun; Mancheſter und Baumwollenſammet — Man-

cheſtermanufaktur, Mancheſterweben. — Wollenweberey, Wollenmanufaktur: Tücher oder Tuchweberey — Tuchmanufaktur, Tuchmacher, Tuchbereiter, als Rauher, Scheerer und Preſſer oder Dekatirer. — Kamlot, Merino, Serſche, Boy, Raſch, Chalong ꝛc.; Kaſimir, Flanell, Molton, Woolcord oder wollener Mancheſter, Tibet ꝛc.; Frieß, Velpel, Plüſch, Biber oder Flauß ꝛc.; Umſchlagetücher, Shawls, Teppiche, wollene Tapeten (Gobelins) ꝛc. — Zeugmacher (Raſchmacher, Kamelotmacher, Flanellmacher ꝛc. ꝛc.) Seidenweberey, Seidenmanufaktur, Sammetmanufaktur: glatte, geköperte, façonnirte Stoffe, geſchnittene, florartige, als Taffet, Avignon, Gros de Tours, Baſt, Türcenelle; doppelte Serge und Atlas; Brillanttaffet, Spiegeltaffet, Seidenzeug mit Gerſtenkornmuſter — Gourgouran, Pequin ꝛc. — gezogener Gros de Tours, de Naples, de Pologne, de Berlin, einfacher Droguet, Droguet Liſere, geblümter oder gezogener Taffet, geſtreifter Taffet, gezogener oder geblümter Atlas, Damaſt, geblümter oder gezogener Moir ꝛc.; Peruvienne; Batavia, Drapd'or, Fondd'or, Drap d'Argent, Cirſakos; Sammet — leichter, ſchwerer oder ungeſchnittener Sammet oder Droguetſammet; Gazen oder Flore; halbſeidene Zeuge, als Kordelet, Papelin, halbſeidene Batavia, Satinade, Türcenelle, Siamoiſe, halbſeidene Gros de Tours, halbſeidene Luſtrins, halbſeidene Droguets, halbſeidene Atlaſſe ꝛc. (Appreteur); Borten- und Seidenbortenwirker (Poſamentier); Seidenbandfabrikation; Strumpfwirker, Strumpffabrikation; Haarſiebweberey; Spitzenknöpfeln; Kunſt zu Stricken (Knütten), Stickerey in Gold und Silber, in Seide, in Wolle (Tapiſſerie), in Baumwolle, Perlſtickerey, Tambouriren, Häckeln; Stopfen; Verfertigung der Netze; Pferdehaarflechter; Perrückenmacherkunſt (Friſeur, Toureumacher, Haarabſchneider ꝛc.)

12) Spinnen; Zwirnen; Seilerkunſt (Seiler, Rep-

ſchläger); Schnurmacherkunſt (Poſamentirer, ſ. unter Weberey und Wirkerey).

13) Schneiderkunſt (Manns- und Frauenſchneider oder Kleidermacher, Schneiderinnen); Zeltſchneider; Manchesterſchneider; Baretmacher; Mützenmacher; Näherkunſt oder Näherey; Verfertigung der Schnurrenhüte; Verfertigung der Fußtapeten (Fußteppicharbeiter) und Fußdecken aus Tuchecken und Salleiſten; Verfertigung der Segel; Pferdedecken- und Chabrackenfabriken.

14) Wollenfärberey; Leinenfärberey; Seidenfärberey (Schwarz- und Schönfärber); Federfärberey; Rauchwerkfärberey; die Kunſt Holz, Horn, Knochen, Stroh ꝛc. zu färben.

15) Leinwandbleicherey (natürliche oder Wieſenbleiche, Kunſtbleiche, Schnellbleiche, Chlorbleiche), Wachsbleicherey, Haarbleicherey ꝛc.

16) Bürſtenbinder; Pinſelmacher.

17) Lohgerberey; Weißgerberey; Sämiſchgerberey; Ledertauerkunſt; Pergamentgerberey; Saffianfabriken; Bereitung der Darmſaiten.

18) Schuhmacherkunſt (Stiefelmacher, Pantoffelmacher); Lederzurichter; Riemerkunſt; Sattlerkunſt; Kürſchnerey oder Kürſchnerkunſt; Handſchuhmacher (Beutler, Säckler); Täſchner; Neſtler (Senkler); Fabrikation der ledernen Tapeten und ledernen Doſen; Verfertigung der Blaſebälge; Lederwaarenfabriken.

19) Walkerkunſt; Filzmacher; Hutmacherkunſt (von Filz, von Pappe mit Velpel- ꝛc. Ueberzug); Wattenmacherkunſt.

20) Korbmacherkunſt (Korbflechter); Rohrſtuhlmacher (Rohrſtuhlflechter, Stuhlflechter, Engliſcher Stuhlmacher); Mattenflechter; Strohhutfabrik (Strohhutflechter, Strohhutnäherin); Verfertigung der Fliegenwedel, Staubbeſen; Peitſchenfabrik (Peitſchenſtockmacher).

21) Böttcherey oder Böttcherkunſt (Tonnenmacher,

Faßbinder, Kiefner, Groß- und Kleinböttcher); Kisten- und Schachtelmacher; Siebmacher.

22) Tischlerkunst (Schreiner, Möbelverfertiger, Kistler); Ebenist; Instrumentenmacher (Geigenmacher, Fortepianomacher oder Claviermacher); Orgelbauer; Nürnberger Spielwaarenfabrik; Holzmassenfabrik; Paternostermacher; Büchsenschäfter; Stellmacher (Rademacher, Wagner).

23) Bildhauerkunst in Holz (Bildschnitzer); Formschneider; Holzschneidekünstler (Holzstecher).

24) Drechslerkunst (in Holz, Horn und Knochen — Drechsler —); Bernsteindreher; Knopfmacher (in Holz, Horn, Metall, Knochen — Seidenknopfmacher —); Kammmacher (in Horn, Schildpatt, Elfenbein und Metall); Fischbeinfabriken; Fischbeinreisser.

25) Leistenschneider (Holzschuhe, Absätze, Schindeln); Korkschneider (Pfropfenschneider); Klammernschneider.

26) Zimmermannskunst; Brunnenmacherkunst (Pumpenmacher, Röhrenbohrer); Sägemühlen (Holzschneider, Holzreisser).

27) Maurer; Dachdeckerey; Schieferdeckerey; Ziegelbrennerey (Ziegelstreicher).

28) Modelleur; Former in Gyps; Stukateur; Bildhauer in Stein; Gypsmarmor; Mosaik; Steinmetz; Gypsfigurenfabrik.

29) Töpferkunst; Ofensetzer; Serpentinstein- und Lavetzsteindreher; Fayance-, Steingut-, Sanitäts- und Porzellanfabriken; Krukenmacher; Pfeifenmacher (Thonpfeifen).

30) Glashütten, Glasfabrikation (grünes, weißes Glas, Krystallglas, auch geschliffenes, gefärbtes Glas, gegossenes und gepreßtes Glas); Spiegelfabriken oder Manufakturen (Spiegelhütten, Spiegelgießerey, Spiegelmacher); Glasflüsse (Schmelz, Aventurino), Emaillirkunst, Glasmalerey, Silhouettirkunst; Glas- und Stein-

schleifer; Diamant- oder Edelsteinschleiferey; Glaser (Fenstermacher); Paternosstermacher; Blaufarbenwerk.

31) Steinsetzer (Pflasterer); Steinschläger (Steinpicker), Chausseearbeiter.

32) Petschirstecherkunst; Gravirkunst (Silberstecher); Steinschneidekunst; Kupferstecherkunst (Schwarzkunst, Aetzkunst, Radirung); Stahlstich; Notenstecherey.

33) Baukunst (Mühlen-, Brücken-, Straßen-, Chaussee- ꝛc. Bau); Schiffsbaukunst; Bergbaukunst; Wasserbaukunst; Kriegsbaukunst.

34) Grobschmid; Waffenschmid; Ankerschmid; Amboßschmid; Kettenschmid; Hufeisenschmid; Bohrerschmid; Blechschmid (Blechschläger, Klempner, Flaschner, Klipper, Laternenmacher); Windenmacher; Nagelschmid (Schwarz- und Weißnagelschmid); Ahlenschmid; Sägenschmid; Messerschmid; Büchsenschmid; Gewehrfabrik; Feilenhauer; Spornmacher; Schwerdfeger; Schlösser; Instrumentenschleifer (Scheerenschleifer); Zirkelschmid; Kupferschmid; Löffelschmid; Zeugschmid; Schnallenschmid; Waagen- und Gewichtmacher; Pfannenschmid; Messinghämmer.

35) Kugel- und Schrotgießer; Eisengießerey; Bleygießerey; Rothgießer; Gelbgießer; Gürtler, Bronceur (Broncefabrik); Zinngießerey; Zinkgießerey; Schriftgießerey; Glockengießerey; Kanonengießerey; Bombengießerey; Bildgießerey; Cymbelgießerey; Neusilberwaarenfabriken; Messinghütte.

36) Bleyzieher für Glaser; Eisendrahtzieher; Messingdrahtzieher; Silber- und Golddrahtzieher; Lyonerfabrik; Schraubenzieher; Strick- und Stecknadelfabrik, Nadelmacher (Nadler); Angelmacher; Hechelmacher; Kardetschenmacher; Mäusefallenmacher.

37) Gold- und Silberschmid; Geschmeidemacher; Juwelierer; Rechenpfennigsschläger; Münzkunst; Silber- und Goldschläger; Silber- und Goldplätter und Glätter; Gold- und Silberpolirer; Goldschaumschläger;

Folioſchläger (Zinnfolio, Staniol); Cantillenſchläger, Flitterſchläger.

38) Schellenmacher; Fingerhutmacher; Clauſurmacher; Blaſeinſtrumentenmacher.

39) Zubereitung des Schießpulvers; Feuerwerkerkunſt.

40) Uhrmacherkunſt, Uhrenfabriken (Groß- und Kleinuhrmacher: Schwarzwalder Uhren, Spieluhren, Stutzuhren ꝛc.); Sanduhrmacher; Sonnenuhrmacher; Uhrgehäuſemacher.

41) Lohmühlen; Röthe- oder Krappmühlen; Terrasmühlen; Gewürzmühlen; Schneidemühlen, Farbeholzſchneidemühlen ꝛc.; Maſchinenbaukunſt (Maſchinenbau): Dampfmaſchinen, Zeugrollen, Badeſchränke ꝛc.

42) Putzmacherey (Hauben, Hüte, Kragentücher, Fraiſen ꝛc. ꝛc.); Blumenfabrik; Schirmfabrik (Paraſolmacher: Regenſchirme, Sonnenſchirme); Schnürleibfabrik; Haar- und Federbuſchfabrik; Putzfederfabrik; Haarflechter; Tapezierer (Decorateur); Galanteriewaarenfabrik; Halsbindenfabrik; Gummiwaarenfabrik; Perlmutterarbeiter ꝛc.

43) Verfertigung der Bleyſtifte, des Siegellacks, der Gypsbilder, der Paſten in Schwefel, in Glas ꝛc., der Bilder von Hauſenblaſe, der unächten Perlen, Glaskorallen, des Nürnberger Streuſandes ꝛc.

44) Bleyweißfabrik; Grünſpanbereitung (deſtillirter Grünſpan); Kienrußſchweler; Schwefelbereitungen (ganzer und gezogener Schwefel), Bereitungen aus Schwefel; chemiſche Feuerzeug- und Zündholzfabriken; Bereitung des Zinnobers, des Operments, der Queckſilberſublimate; Arſenikhütten; Fabriken chemiſcher Erzeugniſſe.

45) Kohlenbrennerey; Knochenbrennerey (Fabrik des Beinſchwarzes); Kalk- und Gypsbrennerey; Ocherbrennerey; Galmeybrennerey; Bereitung der Mennige, des Neapelgelbs, des Chromgelbs ꝛc.

46) Mechanicus und Opticus; chirurgischer Instrumentenmacher (Bandagist).

47) Platinfabriken; Präge- und Preßwaarenfabriken. Stahlwaarenfabriken.

48) Fischerey; Gärtnerkunst (Küchen-, Blumen-, Obstgarten), Weinbau, Feldbau oder Ackerbau ꝛc.

Ueber die Technologie sehe man nach:

Dictionnaire universel de la langue française des arts et des sciences, par Messieurs de l'Academie franç. à Paris. 1694 — 1740.

Cyclopaedia, of an universal Dictionary of Arts and Sciences, by E. Chambers. Lond., 1742. Vol. I. — II., and Supplement to Mr. Chambers Cyclopaedia. Lond., 1753. Vol. I. — II

Privato nuovo dizionario scientifico e curioso, saero profano Ven., 1746 — 1757. Tom. X.

The Dyche, new and complete Dictionary of Arts and Sciences. Lond., 1754. Vol. I. — II.

Nouveau Dictionnaire universel des arts et des sciences à Amsterd. 1758. Vol. I. — II.

The complete Dictionary of Arts and Sciences. 1768 — 69. Vol. I. — III.

Dictionnaire portatif des arts et metiers. Paris, 1766. Vol. I. - II.

Dictionnaire des artiste, redigé par l'Abbé de Fonterege. Paris, 1777. Vol. I. — II.

Encyclopedie methodique des manufactures, arts et metiers, par Roland de la Platière. Paris, 1784, 1785. Vol. I. - II.

Descriptions des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Academie royale des sciences. Paris, von 1761 an.

Beschreibung der Künste und Handwerke, oder vollständige Beschreibung derselben; verfertiget und gebilligt von der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Aus dem Französischen mit Anmerkungen von Leipzig und Halle. 21 Bände. Königsberg, Leipzig, und Berlin, 1760 — 96. (Die erste Fortsetzung des Schauplatzes der Künste und Hand-

werke ist von Justi, Bd. 1 — 4; Berlin, Stettin, und Leipzig, 1762 — 1765; nachher von Schreber, Bd. 5 — 13; Leipzig, 1766 — 1775; dann von J. C. Haernpeter, Bd. 14 — 15; Nürnberg und Leipzig, 1782; dann von Halle, bis 1796, und bis zum 21sten Bde. Berlin.)

Jacobson's Schauplatz der Preußischen Zeugmanufakturen, das ist: Beschreibung aller Leinen-, Baumwollen- und Seidenwirkerarbeiten. 4 Bde., mit Kupfern. 1773 — 76.

J. G. v. Justi, vollständige Abhandlung von den Manufakturen und Fabriken. Neueste Ausgabe mit Verbesserungen und Anmerkungen von Joh. Beckmann. 2 Thle. Berlin, 1780.

Joh. Sam. Halle's Werkstätte der heutigen Künste, oder die neue Kunsthistorie. Brandenburg und Leipzig, 1761 — 1779. 6 Thle. — Dessen Technologie, oder die mechanischen Künste, als ein vermehrter Auszug aus den sechs Bänden der neuen Kunsthistorie. Brandenburg, 1782.

P. M. Sprengel's Handwerke und Künste, in Tabellen aufgesetzt von O. L. Hartwig. 17 Thle. Berlin, 1778 — 96. — Dessen technologisches Wörterbuch oder alphabetische Erklärung aller nützlichen mechanischen Künste, Manufakturen, Fabriken und Handwerke, wie auch aller dabei vorkommenden Arbeiten, Maschinen, Instrumente, Werkzeuge und Kunstwörter, nach ihrer Beschaffenheit und ihrem wahren Gebrauche. Herausgegeben von O. L. Hartwig, nebst einer Vorrede von Beckmann, mit Supplementen und Ergänzungen ꝛc. in alphabetischer Ordnung, von G. E. Rosenthal. 8 Bde. Berlin, 1781 — 95.

J. H. Jung, Versuch eines Lehrbuchs der Fabrikwissenschaften. Nürnberg, 1785.

J. G. Cunradi, Anleitung zum Studium der Technologie. Leipz., 1785.

G. F. v. Lamprecht, Lehrbuch der Technologie. Halle, 1787.

C. G. Rössig, Lehrbuch der Technologie. Jena, 1790.

P. H. C. Brodhagen, Anleitung zum Unterrichte für

Handwerker und Fabrikanten. 3 Thle. Hamburg, 1792 — 94. — Dessen gemeinnützige Encyklopädie für Handwerker, Künstler, und Fabrikanten. 3 Thle. Hamburg, 1789 — 1804.

Magazin aller neuen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen für Fabrikanten, Manufakturisten, Künstler, Handwerker, und Oekonomen, nebst Abbildungen und Beschreibungen der nützlichsten Maschinen, Geräthschaften ꝛc., in Verbindung mit mehreren Sachverständigen, herausgegeben vom Doktor S. Fr. Hermbstädt, C. G. Kühn, und Fr. G. Baumgärtner, von 1800 an. Leipzig.

J. C. G. Weise, ökonomische Technologie oder vollständige Anweisung zur Betreibung der Gewerbe, welche mit der Landwirthschaft verbunden werden können. 3 Thle. Erfurt, 1803.

J. Beckmann, Entwurf der allgemeinen Technologie. Göttingen, 1806. — Dessen Beiträge zur Oekonomie, Technologie, Polizey- und Kameralwissenschaft. 12 Thle; daselbst, 1779—88. — Dessen Beiträge zur Geschichte der Erfindungen. 5 Bde. Leipzig, 1784—1803. — Dessen Anleitung zur Technologie ꝛc., mit Kupfern. 6. Auflage. (Die erste Auflage erschien 1777.) Göttingen, 1809.

Dr. J. H. M. Poppe. Geschichte der Technologie. 1807. — Dessen Handbuch der Technologie. 1—4r Theil. Frankfurt, 1806—10. — Dessen Lehrbuch der allgemeinen Technologie oder Anleitung zur Kenntniß aller Arbeiten, Mittel, Werkzeuge und Maschinen in den verschiedenen Handwerken, Künsten, Manufakturen und Fabriken. Zum Selbstunterricht, besonders für diejenigen, welche jene Gewerbe verbessern wollen, und zum Gebrauche der technologischen Lehranstalten. Frankfurt am Main, 1809. — Dessen ausführliche Volks-Gewerbslehre oder allgemeine und besondere Technologie zur Belehrung und zum Nutzen für alle Stände ꝛc. 2 Bde., mit Steindrucktafeln. Stuttgart und Wien, 1833—34. Bei diesem Werke findet man eine ausführliche Literatur der neuesten technologischen Schriften.

S. F. Hermbstädt, Grundriß der Technologie oder Anleitung zur rationalen Kenntniß der Künste, Fa-

briken, Manufakturen und Handwerken, welche mit der Landwirthschaft, so wie mit der Kameral- und Polizeywissenschaft in Verbindung stehen. Berlin, 1814. — Dessen Bulletin und Museum des Neuesten und Wissenwürdigsten aus den Naturwissenschaften, so wie den Künsten, Manufakturen, technischen Gewerben, der Landwirthschaft und der bürgerlichen Haushaltung. 12 Bde. Berlin.

Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke; mit Berücksichtigung der neuesten Erfindungen bis 1840. 104 Bde., mit vielen lithographirten Tafeln. Ilmenau und Weimar.

Technopegnion, ein Spielwerk in der Dichtkunst, eine poetische Spielerey, da man, ohne die Verse, noch ein Kunststück anbringt, wie z. B. die Chronosticha, Akrosticha, Räthsel, Charaden ꝛc. solches zeigen.

Tecklenburg, Grafschaft in der Provinz Westphalen des Preußischen Staates, welche den zehnten Kreis des Regierungsbezirks Münster bildet; es wird von Hannover und den Kreisen Warendorf, Münster und Steinfurt begränzt, und enthält auf einem Flächenraume von mehr als zwölf Quadratmeilen, 39,780 Menschen in fünf Städten, und sechs und achtzig Dörfern, Bauernschaften und einzelnen Etablissements. — Der Boden ist gebirgig und besteht aus Sand- und Kalkstein-Gebirgen. Merkwürdig ist der Schaafberg mit Steinkohlenbergwerken; der Lengericherberg und andere Berge sind zum Theil mit Holz bewachsen, zum Theil enthält der Boden Torfmoor. An schiffbaren Flüssen fehlt es, dagegen giebt es fischreiche Bäche, wie z. B. die Hase, Düte, Plaane, der Goldbach und andere kleinere Gewässer, Seen und Teiche. Die kleinen Flüsse oder Bäche nennt man ohne Unterschied Aaen; sie dienen zur Fischerey, zur Treibung und zur Wässerung der Mühlen. Das Klima ist gesund, aber kalt; denn wegen der nur zehn Meilen davon entfernten Süderſee, wehen fast beständige Nordostwinde, die oft im späten Frühjahre

und mitten im Sommer Nachtfröste verursachen, wodurch die Saaten zerstört werden. Diese nachtheilige Witterung wird noch im Sommer, durch das gewöhnliche Moorbrennen vermehrt, indem der dadurch verursachte Dampf oft die Sonne verdunkelt, durch die aufgelösten salzigen und salpetrigen Theile Kälte verursacht, und durch Verdünnung der Luft den Regen verhindert. — Was die Produkte der Grafschaft betrifft, so werden zwar alle Arten von Getreide, Hülsenfrüchten, Gartengewächsen, Obst, Hanf und Flachs erbauet; allein der Ertrag reicht nicht zur eigenen Consumtion hin; es müssen daher hier immer noch für mehrere tausend Thlr. Getreide aus dem Münsterschen angekauft werden; indessen verschwindet dieser Mangel nach und nach durch den Anbau der wüsten Gründe. Nach dem siebenjährigen Kriege (1765) fing man schon an, einzelne Theile davon urbar zu machen, und solches mit 2500 Morgen oder 50,000 Scheffel Einsaat, da man zur Verminderung der aufzubringenden Tabaksteuer die sogenannten Tabakszuschläge, das heißt, Anweisung wüster Gründe zur Urbarmachung gegen einen jährlichen Canon von 2, 4 bis 6 Gr. auf den Scheffel eingeführt hat, und so ist man von Zeit zu Zeit fortgefahren. Nur der Krieg 1806 und 1807 mit Frankreich bewirkte im Friedensschlusse auch eine Abtretung dieses Landestheils, und erst der Befreiungskrieg im Jahre 1813 bis 1815 brachte ihn wieder an Preußen zurück, und seit dieser Zeit, bis auf die neueste, sind die Hauptprodukte des Ackerbaues Getreide, besonders aber Flachs und Hanf. Für den Letzteren gingen wegen des großen Bedürfnisses noch jährlich gegen 8 bis 10,000 Rthlr. außer Landes. — Das Thierreich liefert Pferde in hinreichender Menge, so auch Rindvieh und Schweine im Ueberflusse; die Schafzucht ist jedoch noch nicht so ansehnlich, daß sie den erwähnten Thieren im Verhältnisse gleich steht. Vom Federvieh hält man wegen des starken

ſahes viele Hühner, aber wenige Enten und Gänſe. Die ehemaligen beträchtlichen Waldungen der Grafſchaft haben in neueſter Zeit mit dem Wildſtande, Erſtere zum Nachtheile, Letztere zum Vortheile der Einwohner ſehr abgenommen. In den Königlichen Forſten haben die Unterthanen die Viehtrift, wodurch ſie nicht viel gewinnen. In neueſter Zeit ſorgt man ſehr für die Anpflanzung, die noch zu Anfange dieſes Jahrhunderts ſchlecht betrieben wurde, ſo daß mehrere Waldungen dem Untergange nahe waren, wodurch auch die Holzpreiſe um ⅔ höher ſtiegen, als in den 1770ger Jahren. Auch die gemeinen Privatberge von mehreren tauſend Morgen, welche dicht mit Holz bewachſen waren, haben den größten Theil ihres Holzes verloren. Laubholz, wie Eichen, Buchen ꝛc. gewahrt man ſehr wenig, dagegen Tannen- und Fichtenwaldungen, und in den Brüchen wachſen viele Ellern, Espen, Weiden ꝛc. Torf giebt es in den Kirchſpielen Lengerich, Kappeln ꝛc., der häufig ins Münſterſche verfahren wird. — Das Mineralreich liefert hauptſächlich Bruchſteine, Ziegelerde und Kalkſteine im Tecklenburger, Lengericher ꝛc. Berge. Die Kalk- und Ziegelbrennereyen ſind daher in dieſer Grafſchaft in guter Beſchäftigung. Bei Tecklenburg findet man auch einen vom Bergamte zu Ibbenbühren abhängigen Steinbruch; am Schafsberge iſt ein beträchtliches Steinkohlenbergwerk; auch findet man in der Nähe eine rothe Erde, welche zur Malerey dient. — Die Hauptnahrungszweige der Einwohner beſtehen, außer dem Ackerbaue und der Viehzucht, in Verfertigung der Leinwand, beſonders des Löwenlinnens, womit ſich beſonders die Landleute und Städter beſchäftigen, vorzüglich geſchieht dieſes in Tecklenburg und Ibbenbühren; in beiden Städten ſind viele Leinwand- auch Baumwollen-Fabriken, Hanfſpinnereyen ꝛc. Wenn das Löwenlinnen fertig iſt, ſo wird es nicht, wie andere feine Leinwand, gebleicht, ſondern bloß kalandert, um ihm die Appretur

geben, und es dann zur Legge zu bringen. Die Legge ist eine Schauanstalt, welche noch bis zum Jahre 1807 existirte, und die schon unter der Gräflichen Regierung in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts angeordnet worden. Das Löwenlinnen ward hier durch vereidete Königliche Leggebedienten, einen Leggemeister, einen Leggecontroleur, zwei Leggeknechte und zwei Leggejungen, auf einem Tische, der fünf Leggeellen lang war, gemessen, und dann nach seiner Güte nebst dem Ellenmaaße des Stücks bezeichnet. Der Leggemeister gab hierauf zu jedem Stücke einen Zettel, worauf der Name des Unterthans, der es gewirkt hatte, der Name des Kaufmanns, der es gekauft hatte, und die Maaße und Zeichen des Stückes bemerkt waren. Diesen Zettel erhielt der Weber, und brachte ihn dem Kaufmanne, welcher ihn um den durch den Leggedirektor, allemal ein Mitglied der Regierungsdeputation, und von einigen Kaufleuten festgesetzten Preis in Golde bezahlen sollte. Ein jeder Kaufmann hatte auf der Legge eine Kiste stehen, in welche das auf ihn gezeichnete Linnen durch die Leggebedienten, die für die Waare stehen mußten, so lange gelegt ward, bis der Kaufmann einen Viertelpack oder Halbpack, der 3500 bis 4000 Leggeellen enthielt, beisammen hatte, worauf es durch die Leggeknechte gepackt und nach Bremen versandt ward. Sämmtliche Leggebedienten erhielten für jedes Stück Linnen statt des Gehaltes 2 Gr. Cour., und der Landesherr nach Verhältniß der Größe 4, 6 bis 8 Gr. Cour., wofür das Haus gehalten und die nothwendigen Materialien zum Schreiben und an Stricken und Schwärze angeschafft und vom Leggemeister berechnet werden mußte. Der rein in die Kasse geflossene Ueberschuß betrug demnach, nach Abzug der Gehalte, weil Leggemeister und Leggecontroleur noch jeder 50 Rthlr. stehendes Gehalt bekam, und den Unkosten jährlich gegen 1400 Rthlr. Auf der Legge bekam jedes Stück Leinwand nach der Be-

ſichtigung ein Zeichen, welches aus einer Krone mit dem Tecklenburgiſchen Wappen beſtand. S. auch den Art. Leinwandlegge, Th. 76. Man theilt das Löwenlinnen in Oberband, Unterband und Einband, wovon das Erſtere das beſte, und das Letztere das ſchlechtere Linnen iſt. Die neueſten Gewerbsverhältniſſe des Preußiſchen Staats, ſo wie die während der Franzöſiſch-Deutſchen Kriege eingetretenen Concurrenzen haben dem Leinwandhandel dieſer Grafſchaft eine andere Richtung gegeben, obgleich die Leinwandfabrikation immer noch eine Hauptbeſchäftigung der Einwohner, mithin auch der Leinwandhandel, geblieben iſt; denn Gaze, Leinwand und Drell werden immer noch in Menge fabricirt, wenn gleich der Abſatz nicht mehr die Höhe erreicht, wie zu Ende des vorigen, und am Anfange dieſes Jahrhunderts, wo der Abſatz an Leinwand im Durchſchnitte jährlich auf 140,000 Rthlr. in dieſer Grafſchaft gerechnet werden konnte, wovon der kaufmänniſche Gewinn, zu fünf Prozent gerechnet, 7000 Rthlr. beim Verkaufe nach Bremen betrug. Die Koſten von 2 Stück Linnen Oberband, von 96 Ellen, betrugen für den Verfertiger ungefähr 40½ Rthlr., und der Verkaufspreis war gewöhnlich 45 Rthlr. 11 Gr., mithin blieben 5 Rthlr. 3 Gr. reiner Gewinn. Die feine flächſene Leinwand, die hier auch verfertiget wird, ging damals nach Holland. Man fand zu jener Zeit an 2000 Weberſtühle in der Grafſchaft. Außer der Leinwand für den Handel wird noch fürs Haus jährlich für 50,000 Rthlr. an Werth Linnen gearbeitet, ſo daß durch den Hanf- und Flachsbau und deſſen Veredlung die Grafſchaft jährlich gegen 200,000 Rthlr. gewann. Das Linnen geht theils auf der Ems nach Emden, theils über Hamburg nach faſt allen Welttheilen, und wegen des derben Gewebes wird es nicht nur zu Kleidungsſtücken der Matroſen, ſondern auch zu Segeltüchern gebraucht. Man handelt es nach hundert doppelten Ellen. Das Linnen, welches in der

an Hannover abgetretenen Grafſchaft Lingen gemacht wird, geht auch unter dem Namen der Tecklenburgiſchen Leinwand zum Handel. Außer der Leinwand führt Tecklenburg noch Butter, Kälber, Schinken, Pfeifenköpfe, Tabak, Torf ꝛc. aus, dagegen wird viel Hauſſamen und Getreide eingeführt. Tecklenburg rechnete nach Reichsthalern zu 21 Schill., à 12 Pf., deren Zahlwerth nach dem Preußiſchen Courantfuße die Cölniſche Mark fein Silber zu 14 Rthlr. beſtimmt ward; 7 Schillinge betrugen 8 gute Groſchen, und 2 gute Groſchen 21 Tecklenburgiſche Pfennige. Jetzt rechnet man hier, wie im ganzen Preußiſchen Staate, nach Thalern zu 30 Silbergroſchen. — Vom Maaße werden hundert Leggeellen, wonach man ſowohl hier, als in ganz Weſtphalen die Leinwand rechnet, mit 175 Brabantiſchen Ellen verglichen.

Tecklenburgiſche Leinwand, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tectona, ſ. den folgenden Artikel.

Tectone, Tectonia, Tectona Linn., eine Baumgattung, welche in die erſte Ordnung der fünften Klaſſe (Pentandria Monogynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört und folgende Gattungskennzeichen hat. Der Kelch iſt glockenförmig, fünf bis ſechsſpaltig, die Krone mit fünf bis ſechs gekerbten Einſchnitten verſehen; die Narbe iſt gezähnt. In einem aufgeblaſenem Kelche liegt eine trockne ſchwammige Steinfrucht. Die Nuß iſt dreifächrig.

1) Die hohe Tectone, der Thekabaum, Tectona grandis. Linn. suppl. 151. Roxb. corom. 1, pag. 10, t. 6. Jatus Rumph. amb. 3, t. 18. Theka Tekka. Reed. mal. 4, pag. 57, t. 27. Engl. Indian Teak-wood. Fr. Theck elevé des Indes. Ein hoher Baum, mit einem dicken Stamme, deſſen Rinde der Erlen- oder Elſenrinde gleicht. Die Blätter ſtehen einander gegenüber auf ausgebreiteten

Stielen, ſind groß, geſpitzt, herabhängend, mehrentheils an der Baſis ſchief, auf der Unterfläche ſilberweiß, oben unbehaart, mit ſehr kleinen weißen Punkten beſtreut. Die gemeinſchaftlichen Blumenſtiele ſtehen aufrecht, ſind viereckig, riſpenartig getheilt, die Nebenblätter eyförmig und ſtehen zu zwei einander gegenüber. Der Kelch iſt mit weißem Filze bekleidet, die Krone weiß, kaum größer, als der Kelch, auswendig filzig und ſchwarz punktirt; die Honigbehälter ſind gelbroth oder pomeranzenfarbig, die Antheren feuergelb. Der Fruchtknoten iſt zottig-weiß, und die Steinfrucht von der Größe einer Haſelnuß. — Das Vaterland dieſes großen, ſchönen und nützlichen Baumes ſind verſchiedene Gegenden Indiens, beſonders an den Ufern des Ganges. In Europa findet man ihn in den Treibhäuſern einiger Gärten Englands, Frankreichs und Deutſchlands, auch in andern Staaten in botaniſchen Gärten. Er iſt alſo hier eine Treibhauspflanze, und kann nicht im Freien gezogen werden, doch macht Thouin, Profeſſor und Aufſeher des botaniſchen Gartens zu Paris, einige Bemerkungen über die Möglichkeit, dieſen Baum an das Klima der wärmeren Gegenden in Frankreich zu gewöhnen. Um die Naturaliſirung dieſes Baumes mit Erfolg zu unternehmen, muß man wiſſen: 1) daß er gewöhnlich auf Ebenen oder auf Hügeln, nahe an großen Flüſſen wächſt, deren Gewäſſer jedes Jahr ziemlich regelmäßig austreten; 2) daß er in tiefem Boden von thonigter Art, mit Sand gemiſcht, eine beträchtliche Größe und Dichtheit erlangt; 3) daß endlich ſeine Samen bald die Kraft zu keimen verliert, indem die bloße Zeit der Ueberfahrt nach Europa ſie unfähig macht aufzugehen. Was das Keimungsvermögen der Samen betrifft, ſo hat man ſich in dem botaniſchen Garten zu Paris überzeugt, daß die Samen von dieſem Baume ihre Keimfähigkeit behalten und dem Zwecke der Ausſaat entſprechen, wenn ſie in ihrem Vaterlande bei voller Reife eingeſammelt und

ſchichtweiſe in Erde aufgehoben werden. In dieſer Abſicht bedient man ſich einer viereckigen Kiſte von beliebiger Größe, deren Boden mit Abzugslöchern verſehen iſt. Auf den Boden dieſer Kiſte legt man zuerſt eine Schicht kleine Steine, ungefähr 1 Zoll hoch, und auf dieſe eine 2 Zoll hohe Schicht trockne Erde, die mehr trocken, als naß ſeyn muß; dann drückt man dieſe Erde etwas zuſammen, und legt die Samen darauf, ſo, daß ein Samenkorn 2 — 3 Linien von dem andern zu liegen kommt. Dieſe Samen bedeckt man abermals mit einer neuen 1 — 2 Zoll hohen Erdſchicht, und ſo wird mit den Erd- und Samenſchichten abwechſelnd fortgefahren, bis die Kiſte etwa bis auf 1 Zoll hoch damit angefüllt iſt. Hierauf legt man oben auf eine Schicht Laubmoos ungefähr 1 Zoll dick, und bedeckt die Kiſte mit einem Gitter von Eiſendraht geflochten, oder ſtatt deſſen mit einem Deckel von Brettern, der mit vielen Löchern verſehen iſt. Auf den Schiffen laſſen ſich die ausländiſchen Samen, wenn ſie nach der gegebenen Vorſchrift eingepackt und behandelt werden, leicht transportiren, aber nicht ſo auf dem feſten Lande, wenn ſie viele Meilen auf dem Poſtwagen gefahren werden müſſen, und dieſes deswegen nicht, weil die Samen, wenn ſie lange in der Erde liegen, keimen, und in dieſem Falle die Keime durch das Fahren auf dem Poſtwagen ꝛc. unfehlbar aus ihrer Lage gebracht werden und verderben würden. Dieſe Methode, dergleichen Samen zu transportiren, ſoll nur denjenigen Pflanzenerziehern nützlich ſeyn, welche an Seehäfen wohnen, die Samen, ſobald ſie dieſelben von den Schiffen erhalten, ausſäen, und dann die daraus entſtandenen Pflanzen in entferntere Gegenden des feſten Landes verſenden. Dietrich iſt der Meinung, daß ſich wohl Gewächſe, die unter einem warmen Himmelsſtriche zu Hauſe gehören, an unſer Klima gewöhnen können, allein mit der Tectone ſoll es nicht ſo leicht geſchehen, am allerwenigſten in Deutſchland, beſonders im

nördlichen, wo das Klima rauh iſt; denn hier ſey nicht darauf zu rechnen, daß er ſich klimatiſiren oder naturaliſiren werde; man müſſe ihn daher im Treibhauſe erziehen, wenigſtens in der zweiten Abtheilung deſſelben, oder man pflanze den Samen oder ſetze die Stecklinge in ein im Treibhauſe angelegtes Erdbeet. In England vermehrt man ihn durch Stecklinge im Miſtbeete. — Das Holz des Thekabaums oder der Tectone, des ſchönſten Baumes Indiens, iſt feſt und leicht, und hat die Eigenſchaft, zum Bau der größten Schiffe tüchtig zu ſeyn, und dieſes beſonders aus den Gründen: daß es nie von Würmern und andern Inſekten angegriffen wird. Schiffe, aus dieſem Holze gebauet, ſollen dreimal länger dauern, als aus irgend einer andern bekannten Holzart erbaueten, und ſchon dieſerhalb wäre ſeine Anpflanzung ſehr zu empfehlen, wenn ſich ihr nicht die Schwierigkeiten des Klimas entgegen ſtellten.

Tectorium, bei den Römern und Griechen, die Tünche, womit man die Mauern glatt machte, und wozu die Alten Kalk und Sand nahmen, womit ſie die Wände wohl dreimal überſtrichen, jedoch jedesmal ganz dünn; es war der erſte Anſtrich. Hierauf trug man auf dieſelbe Art, auch wenigſtens zweimal, eine Tünche von Sand und von geſtoßenem Marmor auf, welches dann einen ſo feſten und glatten Ueberzug gab, daß man ſich nicht bloß darin ſpiegeln, ſondern die Stücken davon auch ſtatt der Schreibtafeln gebrauchen konnte. In Griechenland wurde dieſe Tünche auch zu den Gräbern gebraucht, und auf ſolche mehr verwendet, als nöthig war, weshalb Solon dieſen Luxus einſchränkte, und nicht mehr darauf zu verwenden gebot, als zehn Leute in drei Tagen machen konnten. Was man bei den Lateinern monumentum sub ascia dedicare hieß, ſoll auch daſſelbe geweſen ſeyn, welches auch in den Geſetzen der zwölf Tafeln verboten war. Ein anderes Tectorium war es, wenn die Frauen Brod einweichten und damit

das Geſicht beſtreichen, und dann ſolches wieder mit Eſelsmilch abwaſchen, wovon das Geſicht eine ſchöne Friſche erhielt.

Tectum, bei den Römern und Griechen das Dach, welches entweder planum oder fastigiatum war. Erſteres war alſo ein Altandach oder plattes Dach, welches horizontal oder eben auf dem Hauſe liegt, wie man es noch jetzt in Italien ꝛc. findet, und es auch bei uns, in Deutſchland, hin und wieder in den groſſen Städten vorkommt (ſ. auch unter Dach, Th. 8, S. 520), und unter denen jetzt die Dornſchen Dächer, wegen ihrer Bekleidung in Abhaltung der Näſſe vom Gebäude, beſonders empfohlen werden. Dieſe Dächer haben das Angenehme, daß man darauf umhergehen kann, und von denſelben bei einem hohen Hauſe eine ſchöne Ausſicht genieſt. In Griechenland und Aſien fand man ſie und findet man ſie noch. Die Fastigiata laufen, wie unſere Dächer, ſpitz zuſammen, gleich einem Triangel (△). Die Häuſer hatten bei den Römern und Griechen ihre Tecta plana oder flachen Dächer, die Tempel dagegen ihre Tecta fastigiata oder ſpitzen Dächer; auch der Tempel zu Jeruſalem ſoll ein ſolches Dach gehabt haben; auch die Häuſer der Privaten hatten bei den Juden gleiche Dächer, die aber, wie auch das Tempeldach, mit einer hohen Bruſtlehne umgeben waren, ſo daß Niemand vom Dache herabfallen konnte, wenn er darauf etwas zu thun hatte. Die flachen Dächer (Tecta plana) waren nach verſchiedenen Figuren, als Quadraten, Zirkeln, Dreiecken, Fünfecken, Sechsecken, Vielecken ꝛc. conſtruirt, und die ſpitzen Dächer (Tecta fastigiata) beſtanden aus Ziegeln, auch waren es auf Prachtgebäuden marmorne Platten; auch Erz und im Feuer vergoldete, wie der Tempel des Kapitoliniſchen Jupiters zu Rom. Die Gebäude armer Leute waren mit Schindeln, Rohr, Binſen ꝛc. bedeckt. Auch das Dach des Tempels von Jeruſalem war Stein, aber mit ſtarken goldenen Ble-

chen überzogen. Das Strohdach, Tectum straminеum, und das Ziegeldach, Tectum latericium, werden auch noch unterſchieden. Auch gebrauchte man Tectum wohl für Wohngebäude oder Haus. Ueber die Dächer ſehe man den Art. Dach, Th. 8, nach.

Tectur, die Decke, Bedeckung, der äußere Umſchlag, z. B. eines Packets Akten oder anderer Papiere; auch der Umſchlag eines Buchs, der Einband, wird oftmals unter Tectur verſtanden. Bei den Pflanzen nennt man die Bedeckung der Frucht durch den Kelch Tectur; auch jede andere Decke, wodurch Pflanzentheile bedeckt werden. Auf den militairiſchen Karten und Grundriſſen iſt Tectur ein, an einer Seite auf dem Riſſe befeſtigtes Blatt, welches ein Theil des Plans oder der Zeichnung deckt, um ſo die veränderten Stellungen einer Schlachtordnung oder verdeckten Theile einer Feſtung anſchaulich zu machen.

Tectus, in der Botanik, heißt bedeckt, was ganz oder theilweiſe durch irgend einen oder mehrere Theile, ohne gerade damit verwachſen zu ſeyn, überkleidet, oder überhaupt von außen dem Blicke entzogen iſt, z. B. die Staubgefäße durch die Deckklappen bei Anchusa und Symphytum, die Kapſel von der bleibenden Korolle bei Plantago, der Kolben oder vielmehr die Spindel, mit Blüte bei Acorus und Calla ꝛc. Antherа tecta, wenn die Antheren durch Klappen bedeckt werden, wie bei Symphytum officinale, Myosotis etc.; Fructus tectus, wenn die Frucht von dem bleibenden Kelche bedeckt wird, Lavatera, Malva etc.; ſ. auch Tectur.

Te Deum laudamus etc., oder abgekürzt Te Deum etc., (in der Deutſchen Ueberſetzung: Herr Gott, Dich loben wir ꝛc.), ein Lateiniſcher Hymnus, den der heilige Ambroſius gemacht haben ſoll, daher wird er auch der Ambroſianiſche Lobgeſang genannt. Man bedient ſich dieſes Geſanges bei feierlichen Gelegenheiten, z. B. Siegesfeſten, ſo wie an hohen Feſttagen, in

den katholischen und evangelischen Kirchen, als eines Sieges- und Dankliedes. In katholischen Höfen und in den Kirchen gebraucht man den Lateinischen Text, und an protestantischen die deutsche Uebersetzung. Die Choralmelodie dieses Gesangstückes gehört zu den ältesten Tonstücken, die wir aus früheren Zeiten noch besitzen. Unter den neuen Compositionen dieses Hymnus sind die von Hasse, Naumann, Haydn, Danzi berühmt. Bei den Russen pflegte man anstatt dieses Gesanges einige Psalmen Davids abzusingen.

Terrasen, ein Französisches Maaß flüssiger Dinge, welches 1½ Eymer hält.

Testerdar oder Defterdar, Quaestor Turcicus, im Türkischen Reiche, der Großschatzmeister oder Finanzminister des Türkischen Reichs, welcher der Kaiserlichen Schatzkammer oder Miri, in welche alle öffentlichen Einkünfte fließen, und woraus alle zum öffentlichen Dienste erforderlichen Summen bezahlt werden, vorsteht. Zu dieser Schatzkammer gehören drei und dreißig Büreaus [illegible], wovon jedes seinen Vorsteher hat, mit allen seinen Beamten. Von der Schatzkammer ist die Chatulle des Sultans getrennt, welche ihren besonderen [illegible] hat, den Hazné Vekili, einen schwarzen [illegible], der seinen Rang zunächst nach dem Kiaja hat. Die Großschatzmeisterwürde gehört, wie in [illegible] Staaten, zu den obersten Würden des [illegible] der Beamte zu den Oberchargen; er hat [illegible] im Divan.

[illegible] des Sultans Lehnssekretair, welcher die [illegible] Land- und Lehngüter führt, und solche

[illegible] Römern und andern alten Völkern, [illegible] Kleides von gröbem Zeuge, der- [illegible] und andere arme Leute trugen, das [illegible] Hintern ging, dagegen war der [illegible]richtet, daß man es über den Kopf

zum Schutz deſſelben bei ſchlechtem Wetter nehmen konnte.

Tegniten, Venditen, Trödelmärkte auf öffentlichen Plätzen in großen Städten, wo alter Hausrath, Kleider und Eiſenwerk verkauft werden.

Tegulae, Ziegeln bei den alten Völkern, ſie waren entweder flach, und wurden Tegulae genannt, oder ſie waren rund gebogen, wie die Hohlziegeln, und hießen Imbrices. Es gab auch Ziegeln von Marmor, wie auf dem Tempel der Juno in Italien; auch wohl eherne, wie die auf dem Tempel des Kapitoliniſchen Jupiters zu Rom, welche Q. Katul noch vergolden ließ.

Tehſe, in den Salzhütten, an den Orten, wo die Kothe auf die alte Weiſe erbauet worden, und mit dem halben Theile des Daches auf der Erde liegt, an welchem Theile Thüren zum Dache hineingehen, das Stück Boden, welches dabei gemacht worden, worauf im Winter oder im Sommer, wenn es reguet, das gehauene Holz von außen hinauf gebracht wird, damit es daſelbſt trockne, um im Brennen und Sieden beſſern Vortheil zu verſchaffen.

Teich, Weiher, Fiſchteich, Piscinia, Fr. Etange, ein gegrabenes Waſſerbehältniß von bedeutendem Umfange, deſſen Waſſer abgelaſſen werden kann, und worin man Fiſche hält: daher der Fiſchteich, Karpfenteich, Forellenteich ꝛc.; einen Teich graben, ablaſſen, fiſchen ꝛc. Der Teich iſt gewöhnlich mit einem Damme umgeben, mit einem Ablaufe, Keſſel, Fluthbetten, Fall, Zapfen oder Ständer, Schützen, Waſſerbänken, Rechen, Rinnen und andern zum Teichbaue gehörigen Stücken verſehen, und gegen die Fluthen verwahrt. In dieſen Stücken iſt er von einem See unterſchieden, den man nicht ablaſſen kann, und an der Größe von den Einſätzen und Fiſchbehältern, die nur enge und klein ſind. — Die Eintheilung der Teiche iſt mannigfaltig; denn erſtlich giebt es Teiche, die ſich ſelbſt beſamen, aber nicht ganz ab-

gelaſſen werden können, ſondern ſich von den innern Quellen, zufließenden Bächen oder Flüſſen immer wieder anfüllen und friſche Fiſche einführen, die darin ihre Nahrung und ihren Wachsthum finden. Die andere Art ſind Teiche, welche man mit Setzlingen ordentlich beſetzen muß; ſie haben zwar auch von Bächen, Quellen oder Feldwaſſern ihren Zugang, müſſen aber ordentlich mit Karpfen, Karauſchen, Hechten ꝛc. beſetzt werden. Bei der erſten Art, die ſich ſelbſt beſetzen, und doch nicht abgelaſſen werden können, iſt das beſte, wenn an dem Orte, wo ſich der meiſte Fall befindet, durch vorhergehende Abwägung, im Falle es die Tiefe nicht hindert, eine Stelle gemacht wird, damit, nach Ablaſſung des Waſſers, dann die Beſetzung auch richtig angeſtellt werden könne; wo ſich aber dieſes nicht thun laſſen will, muß man darauf ſehen, was für Fiſche der Teich am nützlichſten trage, mit welchen man ihn beſetzt, jedoch mit der Vorſicht, daß man unter dem Eiſe im Winter die Hechte und Bärſche, auch andere Raubfiſche, ſo viel als möglich zu tilgen ſuche, und zur Verhütung des Schadens bei großen Gewittern, daß die Fluthen nicht in die Teiche fallen, muß ein Schutz gemacht werden, welchen man im Falle der Noth in die Höhe ziehen und ſo ſtellen kann, damit nicht mehr, als nöthig iſt, hineinfließe, welches, wenn der Teich in der Nähe iſt, leicht geſchehen kann, wo man aber nicht ſo gleich, wegen der Entfernung des Teiches, dazu kommen kann, muß man das Schutz- oder Vorſetzbrett in ſolcher Höhe aufziehen, damit nicht mehr, als nöthig iſt, hineinfließe, das Uebrige zur Seite wegfalle. An Teichen, wo nicht alles Waſſer durch den Ständer gehen kann, muß ein Fluder oder Fluthbett von Holz, oder beſſer von Quaderſteinen oder Werkſteinen gemacht werden. Damit nun das Waſſer unter dem Fluthbette nicht den Damm auswaſche, muß ſolches im Teiche hineinwärts wohl verwahrt, und wo es großen Fall hat, mit Waſſerbänken verſehen werden.

Wenn bei einem Teiche große Fluthen zu befürchten ſind, ſo muß oben auf das Fluder ein Rechen geſetzt werden, damit die durch den Einfluß hineingekommenen Fiſche nicht wieder heraus können. Die andere Art von Teichen, die nämlich mit einer gewiſſen Art Fiſche beſetzt werden müſſen, ſind hauptſächlich die: Karpfen-, Hecht-, Giebel-, Karauſchen- und Forellenteiche, (ſ. unten, das Regiſter der Teiche); die kleinen Teiche werden Einſätze und Behälter, Hälter oder Fiſchhälter genannt, (ſ. den Art. Fiſchhälter, Th. 13, S. 708 u. f.). jene, die kleinen Teiche, dienen die Fiſche, die man bei Fiſchung der Teiche nicht gleich weiter verbrauchen kann, einzuſetzen, bis ſie nach und nach weggebracht werden; dieſe ſind aber näher am Hauſe, und nur ſehr klein, und werden gebraucht, die Fiſche, die zur täglichen Nahrung dienen ſollen, zur Hand zu haben; ſie werden auch Satzteiche genannt. Karpfen-, Forellen- ꝛc. Teiche dienen, dieſe Fiſchgattungen oder Fiſchfamilien beſonders zu erziehen, theils wegen ihrer Köſtlichkeit, theils auch wegen ihrer Gefräßigkeit, wie z. B. die Hechte, die als Raubfiſche bekannt ſind. — Man darf einen neuen Teich nicht auf einmal anlaufen laſſen, ſondern nur nach und nach, damit der Damm ſich nach und nach ſetze und befeſtige; auch iſt es gut, wenn das eingelaſſene Waſſer ein- oder mehrere Male abgelaſſen wird, damit der rohe und wilde Geſchmack aus dem Boden gezogen werde. An der Befeſtigung des Dammes liegt ſehr viel, um die Koſten bei dem Ausweiſen zu erſparen; er wird gemeiniglich im Grunde dreimal ſo breit, als oben, und oben ſo breit, als ſeine Höhe iſt, angelegt, und geht ein Fahrweg darüber, ſo muß er ſo breit ſeyn, daß zwei Wagen einander ausweichen können. Die Erde, die zur Aufführung dient, muß lettig ſeyn, damit ſie gut zuſammenhalte; ſie muß gut auf einander geſtampft, und kein Holz oder Steine darin gelaſſen, auch der Fuß, ſo hoch das Waſ-

gelaſſen werden können, ſondern ſi[ch] . ſtarken [Zu]flüſſe-
len, zufließenden Bächen oder Flü[ſſen] .den eingeſchla-
füllen und friſche Fiſche einführen [zu] s Dammes eine
rung und ihren Wachsthum fin[den] ·n, und 3 Ellen
ſind Teiche, welche man mit [Fi]ſch .äther. Das Gras
ſetzen muß; ſie haben zwar au[ch] ·ungen, worin die
oder Feldwaſſern ihren Zuga[ng] .kann kann auch Wei-
mit Karpfen, Karauſchen, [He]chten ·Bäume aber taugen
Bei der erſten Art, die ſich [le]icht ·er Teich am tiefſten,
abgelaſſen werden können, ·r Boden des Teiches
Orte, wo ſich der meiſte [Sa]mm ·m beſten von Eichen-
hende Abwägung, im Fa[lle] ·o vor dem Damme hin-
Stelle gemacht wird, da[ß] ·n der Zapfen oder der
ſers, dann die Beſetzun[g] ·omme, und nicht Jeder-
könne; wo ſich aber [ei]n ·Wo ein zu ſtarker Zufluß
man darauf ſehen, w[ie] ·ett mit einem Rechen in
lichſten trage, mit w[el]chem ·Waſſer ſtehen bleiben ſoll,
der Vorſicht, daß n[ie]mand ·dadurch ablaufen kann.
Hechte und Bärſche, [ſo] ·Waſſer angefüllt, ſo ver-
möglich zu tilgen ſu[ch]en ·gaare Erde wird verzehrt,
deas bei großen Gr[ö]ßen ·ng gute Nahrung. Um
Teiche fallen, muß [ſo] ·nan, wenn der Teich im
man im Falle der [N]oth ·nen ſolchen abzieht, auf
len kann, damit n[ic]ht ·ete, Wicken ꝛc., und wenn
welches, wenn der [Te]ich ·will, nochmals mit Rü-
hen kann, wo man [ſo] ·davon aber nur etwas
fernung des Teich[es] ·und Wurzeln ſtehen,
Schutz- oder Ve[rſ]ehr ·Andere laſſen auch wohl
mit nicht mehr, a[ls] ·dungen und beſäen ſie
zur Seite wegſ[ch]ie ·angen geben den Fiſchen
durch den Stau[m] ·Grund moraſtig und zum
Fluthbett von [ei]n ·nur denſelben ein Jahr
Werkſteinen g[e]ſ ·Froſt im Winter und
unter dem Flu[th] ·den verjüngere und ver-
ſolches im Te[ich] ·auch den Art. Fiſch-
es großen Fall[s] ·teich.

Was in Erbfällen wegen der in den Teichen ſtehenden Fiſche Rechtens iſt, und wem ſie zugehören, darüber iſt Manches von den Rechtsgelehrten aufgeſtellt worden, beſonders bei dem Tode eines Lehns- oder Fideicommiß-Beſitzers zwiſchen deſſen Allodialerben und dem neuen Lehns- oder Fideicommiß-Folger. Bei einer regelmäßigen Teichwirthſchaft iſt eine Entſcheidung hierin zu geben nicht ſchwer; denn die Allodialerben können nur dasjenige als wahre Früchte verlangen, was wirklich zum Verkaufe oder Gebrauche tüchtig iſt; ſie können daher an den in den Streckteichen befindlichen Karpfenſamen keinen Anſpruch machen; die in den Wachsteichen ſtehenden Fiſche gehören aber ohne Zweifel zu der Allodialerbſchaft; auch muß der in den Streckteichen befindliche Samen den Allodialerben von den Lehnsfolgern vergütiget werden. Da aber die Wachsteiche nicht überall alle Jahre geſiſcht zu werden pflegen, ſondern an vielen Orten drei und mehrere Jahre (wie z. B. der bekannte große Torgauer Teich nur alle ſechs Jahre geſiſcht wird) ſtehen bleiben, ſo waltet auch hier bei den in Wachsteichen ſtehenden Fiſchen ein Zweifel ob, wenn der Todesfall des Lehns- oder Fideicommis-Beſitzers vor Ablauf der zur Teichfiſchung beſtimmten Zeit geſchehen iſt. Nach den Zeugniſſen mehrerer Juriſten ſoll dieſer Zweifel ſich nach den Landesgeſetzen eines jeden Staates löſen. So z. B. ſoll in den Sächſiſchen Gerichten die Zeit der Fiſchung und der Beſetzung in dergleichen Fällen zur Richtſchnur dienen. Iſt nämlich bei dem Abſterben des Erbſaſſers die Erſtere näher, ſo werden die Fiſche den Erben zuerkannt, iſt aber die Letzte näher, ſo bleiben ſolche dem Lehnsfolger. Dieſe Meinung ſoll zwar eine große Billigkeit für ſich haben, allein bei wichtigen Teichfiſcherehen, die öfters, beſonders in Schleſien und Sachſen, viele tauſend Thaler betragen, könnte leicht dem einen Theile ein viel Schaden, dem andern aber ein unmäßi-

…zuwachſen. So giebt es Güter, wo die …einkünfte hauptſächlich in der Fiſcherey be… …würde es dem neuen Beſitzer doch ſehr …, wenn er ſolche auf ein oder mehrere … verlieren ſollte. Nach einigen Rechts… …es billig ſeyn, daß man die Fiſchzeit ab… …dann die Fiſche entweder in natura, oder den …ſchätzten Werth unter den Lehnsfolger und die …erben nach dem Verhältniſſe der zwiſchen der …ung des Teiches und dem Tode des Erblaſſers …Zeit, theilt. Angenommen, daß ein Teich … Jahre geſiſcht werde, und daß zur Zeit, … Beſitzer geſtorben, der Teich erſt ein Jahr …iſt, ſo wird es eine ſehr billige und Na… …liche Theilung ſeyn, wenn von den bei der … Teiches gefangenen Fiſchen dem Lehnsfol… …Drittel, den Allodialerben aber nur ein Drit… …würde, womit auch das Römiſche Recht … matrim.) übereinſtimmt. Die be… …er des Lehnsrechts haben hauptſächlich … der Fiſche nach dem Verhältniſſe der … So geht die Meinung eines Juriſten … die Fiſche im Teiche drei Jahre ſtehen, … in dem erſten Jahre der Beſatzung …folger den Werth des Satzes ent… …aber deſſen Tod im zweiten und drit… …, ſo müßten die Fiſche nach dem Ver… …vertheilt werden. Ein Anderer theilt …Jahre in zwei Hälften, und ſagt ohne … der letzte Beſitzer näher dem Satze …worden ſey, die Fiſche ins Lehn ge… …hör des Teiches wären, jedoch … der Satz oder die Setzlinge …folgte dagegen der Tod des Be…heit, ſo ſey die Fiſcherey den … Dieſe letzte Meinung iſt auch in

den Sächsischen Gerichten angenommen worden. In der Neumärkischen Lehnsconstitution vom 14. August 1724 (als die Neumark noch für sich, als eine Provinz von Brandenburg bestand), in der jetzigen Provinz Brandenburg des Preußischen Staates, wurde wegen des darüber geführten Streites, der bei dem Tode des Erblassers in den Teichen stehenden Karpfen, festgesetzt: „Und damit es insonderheit wegen der Karpfen keinen Streit gebe, so sollen die ausgesetzten Karpfen, so in den Teichen sitzen, denen Allodial- und Landerben verbleiben, dergestalt, daß, wenn der Possessor des Guts in dem Jahre, da die Karpfen fischbar sind, verstirbt, solche die Allodialerben fischen, oder sich dieserhalb mit dem Successor des Guts, des Werthes halber, vergleichen. Geschieht aber der Todesfall in dem ersten oder andern Jahre, da sie noch fischbar sind, so können die Allodialerben nicht mehr, als den Werth derer in den Teichen sitzenden Karpfen nach ihrer Größe und Beschaffenheit prätendiren. Dergleichen Bewandniß es auch mit dem in den Streichteichen befindlichen Samen behält.“ — Man war also auch hier dem, was in Sachsen als gebräuchlich aufgestellt worden ist, gefolgt, und dieses daher, weil der der Neumark incorporirte Kottbussische Kreis ehemals unter Sächsischem Rechte stand, wie aus der Geschichte bekannt ist; denn sonst giebt es in der Neumark keine ordentlichen Teichwirthschaften, außer im Kottbusser Kreise. Indessen haben diese gesetzlichen Bestimmungen wegen der in den Teichen stehenden Fische in Erbfällen die Zweifel und Streitigkeiten nicht gänzlich gehoben, da man nur immer von solchen Teichen ausging, die alle drei Jahre gefischt werden, und es doch, wie bekannt, viele Teiche giebt, die man alle Jahre fischt, wovon man besonders in Schlesien häufige Beispiele antrifft; auch wird der Streckteiche, die nur bloß zum Anziehen des nachher in die Wachsteiche zu versetzenden Samens angelegt sind, gar nicht gedacht. Um nun diese

leer gelaſſenen Lücken auszufüllen, traten andere Rechtslehrer und Kameraliſten auf, und zeigten, daß zu einer vollſtändigen Teichwirthſchaft Streichteiche, zwei Arten von Streckteichen, und zuletzt Wachs- oder eigentliche Karpfenteiche erfordert werden. In den Streichteichen wird nämlich der nöthige Samen durch Ausſetzung einiger Zuchtkarpfen angezogen, welcher Same in dem zweiten Jahre den Beſatz der zum zweijährigen Karpfenſamen beſtimmten Streckteiche ausmacht. Man ſetzt nun den in dieſen Streckteichen ein Jahr lang geſtandenen Samen im dritten Jahre in die zur Anziehung des dreijährigen Karpfenſamens gewidmeten Streckteiche aus, und wenn ſolcher ein Jahr in dieſen Teichen geſtanden, ſo wird er dann erſt in dem vierten Jahre in die eigentlichen Karpfen- oder Wachsteiche gebracht, und dieſe letzteren Teiche werden nun nach der Verſchiedenheit ihrer Bewäſſerung, entweder alle Jahre, oder auch alle zwei oder drei Jahre gefiſcht, mithin geſchieht das Fiſchen nicht bloß alle drei Jahre. Es war demnächſt zu beſtimmen, wie es gehalten werden muß, wenn die Teiche alle Jahre gefiſcht werden; dann war näher zu beſtimmen, wem der in den Streichteichen erzeugte Same gehöre, und endlich: ob der Lehnsfolger oder die Allodialerben an dem in den Streckteichen ſtehenden zwei- oder dreijährigen Karpfenſamen ein Recht haben. — Bei den Teichen, die nur alle drei Jahre gefiſcht werden, hat man ſich auf die Entfernung des letzten Beſitzers Abſterbens von der Fiſchzeit gerichtet, welches aber bei den Teichen, die alle Jahre gefiſcht werden, wegfällt, indem der Erblaſſer jederzeit in dem Fiſchjahre mit Tode abgeht. Wenn hier die Sache nach dem gemeinen Rechte angenommen werden ſoll, wie es bei andern Früchten des Fleißes geſchieht, ſo würde man folgern, daß die Fiſche, wenn der Beſitzer vor Michaeli ſtirbt, welches die gemeine Fiſchzeit iſt, dem Lehnsfolger verbleiben, wenn jedoch der Todesfall erſt nach dieſer

Zeit eintritt, solche den Allodialerben zuerkannt werden müßten. Von dieser gewöhnlichen Regel ist man aber hinsichtlich der Fische abgewichen, und ist bei dem Verhältnisse der Zeit geblieben, worauf die meisten Rechtslehrer ihren Rechtssatz gründeten. Bei Teichen, die jährlich gefischt werden, fällt die Aussatzzeit gemeiniglich im Monat März, und die Fischzeit ist gewöhnlich gegen das Ende des Septembers bestimmt. Der ganze Zwischenraum zwischen der Satz- und Fischzeit beträgt daher sechs Monate. Die Monate, die der letzte Besitzer vor der Fischzeit verstirbt, geben also auch den billigsten Maaßstab zur Theilung der Fische zwischen dem Lehnsfolger und die Allodialerben ab. Die Fische oder der Werth derselben werden hier in sechs gleiche Theile getheilt; so viele Monate nun der Erblasser in dem Zwischenraume der Satz- und Fischzeit überlebt hat, eben so viele $\frac{1}{6}$ kommen auch den Allodialerben von den in dem gefischten Teiche gefangenen Fischen zu; stirbt nun z. B. der Lehnsbesitzer mit Ende des Monats Julius, so ist offenbar, daß die Allodialerben an dem Fischfange $\frac{1}{2}$, der Lehnsfolger aber nur $\frac{1}{4}$ zu fordern haben. — Bei großen Teichfischereyen werden nur allein die Karpfen in Anschlag gebracht, die Hechte und andere Fische werden auf die Reparatur der Teiche gerechnet. Nach der Billigkeit ist diese Regel auch bei der Theilung der Fische zwischen dem Lehnsfolger und die Allodialerben, die Teiche mögen jährlich oder nur alle drei Jahre befischt werden, zu beobachten. Nur von den gefangenen Karpfen können die Landerben einen verhältnißmäßigen Antheil verlangen. Die Hechte und Zuberfische verbleiben dem Lehnsfolger allein, weil er dagegen die Last, die Teiche in dem gehörigen Stande zu erhalten, behält, welches an vielen Orten von Wichtigkeit ist. Wenn man den Allodialerben auch von den Hechten und Zuberfischen einen Antheil zugestehen wollte, so müßte man sie dagegen ebenfalls zu einem verhältnißmäßigen Bei-

trage zu den Teichkoſten verbunden achten, welches nur zu allerhand Irrungen und weitläufigen Berechnungen Gelegenheit geben würde. Auch den in den Streichteichen erzeugten Karpfenſamen ſind die Allodialerben dem Lehnsfolger nicht anders, als gegen eine billige Vergütigung zu überlaſſen verbunden; denn bei dem Hinaufgehen bis zum erſten Urſprunge der Lehen, würde man finden, daß die Lehnsempfänger den benöthigten Karpfenſamen wahrſcheinlich nicht mit empfangen haben; wollten ſie daher die mit den Lehen empfangenen Teiche gehörig beſetzen, ſo müßten ſie den dazu nöthigen Samen von den Karpfen erſt erzeugen oder von andern Orten herbeiſchaffen laſſen; da nun ſolches von einer Geſchlechtsfolge auf die andere fortgegangen, ſo iſt es auch eine nothwendige Folge, daß der neue Lehnsfolger den Allodialerben deshalb eine Vergütigung geben muß. Dieſe Angelegenheit iſt jedoch nicht von Bedeutung, denn von zehn bis zwölf Paar Streichkarpfen können einige Scheffel Samen erzeugt werden, die auch in den angeſehenſten Teichwirthſchaften hinlänglich ſind. Indeſſen iſt der wahre Werth des Karpfenſamens ſchwer zu ermitteln; denn ihn zu zählen iſt wegen ſeiner Menge unmöglich; und wäre es möglich, ſo kann doch wegen des ſtarken ſich dabei ereignenden Abganges, ehe er zu brauchbaren Karpfen wird, kaum auf $\frac{1}{5}$ davon Rechnung gemacht werden. Das ſicherſte Mittel ſoll ſeyn, daß man auf jedes Schock wirklich gefangener Karpfen für den Samen von deren Werth 4 bis 6 Groſchen abrechnet; die Allodialerben hätten ſich dann über dieſes Ausgleichungsmittel keine Urſache zu beſchweren, indem ſie dadurch mehr erhalten, als ihren Erblaſſer die Erzeugung des Samens jemals gekoſtet haben könnte. Auf den in den Streckteichen ſtehenden zwei- und dreijährigen Karpfenſamen können die Allodialerben keinen Anſpruch machen, ſie müſſen ihn dem Lehnsfolger überlaſſen. Um dieſes deutlich zu machen, darf man nur das Getreide

annehmen, hierin muß der Lehnsfolger den ausgeſtreueten Samen vergütigen, und eben ſo nöthig iſt es auch, daß die Allodialerben dem Lehnsfolger den in den Strichteichen erzeugten Samen ohne Bezahlung überlaſſen; daß aber der Lehnsfolger, nachdem er einmal den eingeſtreueten Samen bezahlt hat, auch noch die daraus hervorwachſenden Saaten, nachdem ſie von Zeit zu Zeit auf dem Felde zunehmen und ſtärker werden, noch beſonders vergütigen müſſe, wird wohl Niemand behaupten, und eben ſo wird ein Gleiches von den in den Streckteichen nach und nach zuwachſenden jungen Karpfen auch nicht Statt finden. Die Ordnung der Teichwirthſchaft erfordert es durchaus, daß von Zeit zu Zeit der nöthige Vorrath von dergleichen zwei- und dreijährigen Karpfenſamen vorhanden ſeyn muß, wenn nicht die ganze Nutzung dieſer Wirthſchaftsrubrik aufhören und unterbrochen werden ſoll; denn es fällt von ſelbſt in die Augen, daß ein Lehnsfolger, wenn er nicht den benöthigten zwei- und dreijährigen Samen mit überliefert bekäme, in den erſten drei Jahren eine gänzlich unnutzbare Fiſcherey haben würde. Die Allodialerben können daher auf den in den Streckteichen befindlichen zwei- und dreijährigen Karpfenſamen keinen Anſpruch machen, ſondern müſſen ſolchen dem Lehnsfolger überlaſſen. Nur an den Orten, wo die Teiche nicht zur Anziehung täglicher Karpfen geſchickt ſind, können ſie dagegen doch zur Anziehung eines guten zwei- und dreijährigen Karpfenſamens gebraucht werden; denn zur Anziehung tüchtiger Karpfen wird ein fetter Boden erfordert; dem zwei- und dreijährigen Karpfenſamen iſt dagegen ein magerer Boden weit zuträglicher; ſind nun auf einem Landgute die Teiche von der letzteren Beſchaffenheit, ſo iſt es wirthſchaftlich gehandelt, wenn ſich der Beſitzer mehr auf Anziehung des angeführten Karpfenſamens, als auf die Karpfen legt, da die Letztern ſtets klein und mager bleiben, und wenig Nutzen bringen; die Erſteren dagegen in

Gegenden, wo mehrere Teichwirthſchaften vorhanden ſind, hinlängliche Liebhaber finden, indem man ſtets zum Beſatz ſeiner Teiche den in magern Teichen angezogenen Samen vorzüglich zu wählen pflegt. Hieraus erhellt nun, daß es auch Fälle giebt, wo der in den Streckteichen ſtehende zwei- und dreijährige Karpfenſamen nicht bloß zur Fortſetzung der eigenen Teichwirthſchaft erforderlich, ſondern auch als eine Verkaufswaare anzuſehen iſt. Wenn nun den Allodialerben das Recht abgeſprochen wird, Antheil an den zwei- und dreijährigen Samen zu haben, weil er zur Fortſetzung der eigenen Teichwirthſchaft dient, ſo würden ſie dieſes Recht beim Verkaufe des Samens wieder gewinnen, indem ſie ſolches eben ſo gut in Anſpruch nehmen, als das Recht auf die Karpfen; allein hier iſt bloß von dreijährigem Karpfenſamen die Rede, wozu ſich auswärtige Liebhaber finden, denn da der zweijährige, der Regel nach, nicht zu Karpfenſamen ausgeſetzt werden kann, ſo giebt ſich Niemand mit deſſen Ankauf ab, es wäre denn, daß ihm in ſeinen Streckteichen ein beſonderer Unglückfall, den er durch den Ankauf von zweijährigem Samen wieder erſetzen wollte, zugeſtoßen wäre. Auf dergleichen außerordentliche Fälle kann keine ſichere Rechnung gemacht, alſo auch keine allgemeine Regel darauf gebauet werden. Was die Verpachtungen, beſonders der landesherrlichen Teiche angeht, ſo wie die Adminiſtrirung der Teichfiſchereyen, ſo findet man darüber das Nöthige unter Fiſchteich, Th. 13, S. 783 u. f.

Teich (Beſatz-), Satzteich, Haupt- und Gewächsteich, ſ. Th. 4, S. 294, und unter Fiſchteich, Th. 13, und unter Karpfen, Th. 35.

— (Brut-), Laichteich, Samenteich, Streichteich; ſ. unter Fiſchteich, Th. 13, und unter Karpfen, Th. 35, auch oben, S. 482.

— (Buſch-), Teiche, welche in Büſchen liegen, ſehr tief

sind und einen unfruchtbaren Boden haben; s. unter Fischteich, Th. 13, S. 781, 782.

Teich (Feld-), s. daselbst, S. 783.

— (Fisch-), s. das., S. 723 flg.

— (Forellen-), s. unter Forelle, Th. 14, S. 454 u. f.

— (Garten-), ein kleiner Teich in der Mitte eines Gartens, worin Fische, theils zum Vergnügen, theils zur Nutzung gesetzt werden; er muß eben so, wie die großen Teiche, gereiniget werden, und um so mehr, da er gar keinen Abfluß hat, sich also leicht verschlammt. In diesen Teichen werden die Fische gefüttert.

— (Gewächs-), s. Teich (Satz-).

— (Gewerks-), Mühlenteich, s. unter Fischteich, Th. 13, S. 781.

— (Giebel-), ein kleiner Teich, ein Weiher, Lachen, in welchem Giebel, Karauschen und andere ähnliche Fische unterhalten werden, die zur Nutzung in der Küche dienen.

— (Haupt-), s. unter Fischteich, Th. 13, S. 743.

— (Hecht-), s. unter Hecht, Th. 22, S. 585 u. f.

— (Karauschen-), s. Teich (Giebel-).

— (Karpfen-), s. Th. 35.

— (kleiner), s. unter Fischteich, Th. 13, S. 115.

— (Kröten-), s. Th. 54, S. 115.

— (Laich-), s. Teich (Brut-).

— (leichter), geringer Teich, s. unter Fischteich, Th. 13, S. 726.

— (Mittel-), s. daselbst, S. 725.

— (Mühlen-), s. das., S. 723, und Th. 96, S. 629.

— (Satz-), s. Teich (Besatz-).

— (Streck-), s. unter Fischteich, Th. 13, S. 743.

— (Streich-), Brut- und Laichteich, s. daselbst, S. 743.

— (Wachs-), s. oben, S. 479, und Th. 13, S. 743.

Teichamt, s. Deichamt, Th. 9, S. 73.

Teichbesämung, s. unter Fischteich, Th. 13, S. 775 u. f.

Teichboden, ſ. unter Fiſchteich, Th. 13, S. 778.

Teichdamm, ein Damm, der zum Schutze eines Teiches angelegt wird; ſ. daſelbſt, S. 727 u. f.

Teichel, ein im Hochdeutſchen fremdes, aber nur im Oberdeutſchen übliches Wort, einen Kanal, eine Röhre zu bezeichnen, durch welche Waſſer geleitet wird, z. B. Waſſer durch Teicheln in die Stadt leiten. — In den Eiſenhütten Kärnthens iſt Teicheln eine Luppe, ein Geſchray ꝛc.

Teicheln, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, welches bei den Gärtnern, beſonders Oberdeutſchlands, üblich iſt, und worunter eine Art zu pfropfen mit dem Röhrchen verſtanden wird, welches an einigen Orten Röhrlen heißt. S. unter Oculiren, Th. 104.

Teichfenſter, in einigen Gegenden, die Oeffnung in einem Teiche, durch welche das Waſſer abgelaſſen wird; ſ. unter Fiſchteich, Th. 13, S. 734.

Teichfiſch. Fiſche, welche man in Teichen hält, zum Unterſchiede von den Flußfiſchen, Seefiſchen. Zu den Teichfiſchen gehören hauptſächlich die Karpfen, Forellen, Mourainen, Karauſchen, Giebeln, Plötzen, Bärſche und andere kleine ſchmackhafte Fiſche, die man des Nutzens wegen hält, die alſo auf die Tafel oder den Tiſch kommen. Dann hält man auch Hechte in beſondern Teichen, wegen ihrer räuberiſchen Natur, ſo auch einige ausländiſche Fiſche, wegen ihrer ſchönen Farbe zum Vergnügen. Ueberhaupt dienen die Teichfiſche für die Haushaltung, und nur in den Gärten hält man Fiſche in kleinen Teichen zum Vergnügen. S. auch unter Fiſchteich, Th. 13.

Teichfiſcherey, zahme Fiſcherey, die Kunſt, Fiſche in den Teichen zu erziehen, zu erhalten und zu fangen, zum Unterſchiede von der wilden Fiſcherey, zu welcher wieder die Fluß- und Seefiſcherey gehört. S. unter Fiſchfang und Fiſchteich.

Teichfiſchfang, das Fiſchen in den großen Teichen, vermittelſt der verſchiedenen Netze ꝛc.; ſ. unter Fiſchfang, Th. 13.

Teichforelle, Forellen, welche in Teichen gehalten werden, zum Unterſchiede von den Bach- oder Waldforellen; ſ. den Art. Forelle, Th. 14.

Teichgräber, ein unzünftiger Arbeiter, deſſen Beſchäftigung darin beſteht, Teiche zu graben und anzulegen.

Teichhecht, Hechte, die in Teichen gezogen werden; ſ. unter Hecht, Th. 22.

Teichinſpektor, ſ. Teichmeiſter.

Teichkarpfen, ſ. unter Karpfen, Th. 35.

Teichknecht, ſ. unter Teichmeiſter, und Th. 13, S. 786, 788.

Teichkolbe, Teichkolben, Typha, ein Gewächs, ſ. Th. 43, S. 284, Kolbe III.

Teichkrebs, Teichkrebſe, ſ. den Art. Krebs, Th. 48, S. 223 u. f.

Teichlilie, Iris Pseudoacorus, ſ. Schwertlilie, unter Lilie, Th. 79, S. 90; auch eine Benennung des Kalmus, ſ. Th. 32, S. 812.

Teichmeiſter, Teichinſpektor, ein Beamter bei großen Teichfiſchereyen, und vielen Fürſtlichen Teichen, der die Aufſicht über dieſelben führt, damit ſie nicht von Dieben beraubt, von Raubthieren verwüſtet, noch auf andere Weiſe durch Zertreten oder Umwühlen des Dammes von Schweinen und anderm Viehe beſchädiget werden, dagegen das Waſſer in einem ſo viel als möglich gleichem Stande bleibe; auch die Fiſche in dem Teiche auf jede mögliche Art gepflegt werden. Im Winter muß er die Teiche hinlänglich aufeiſen laſſen, damit die Fiſche friſche Luft erhalten, und ſie nicht erſticken. Ob ſie des Waſſers bedürfen, kann man daran erkennen, wenn in den Löchern Bläschen auffahren, und ſich die Fiſche häufig um die Löcher finden, und nach Luft ſchnappen. Außer dieſer Aufſicht führt er auch noch den

Verkauf der Fiſche im Großen und im Kleinen, nach einer Taxe, und führt darüber Rechnung. Auch auf großen Privatlandgütern, Rittergütern, die viele Fiſchteiche haben, findet man dergleichen Aufſeher. S. auch unter Fiſchteich, Th. 13, S. 788. Außer dem Teichmeiſter ſind bei großen Teichen auch noch Teichknechte beſtellt, welche alle bei einem Teiche erforderlichen Dienſte thun.

Teichmünze, ein Gewächs, ſ. Pferdemünze, unter Münze, Th. 96, S. 770.

Teichmuſchel, ſ. unter Muſchel, Th. 98, S. 222.

Teichordnung, eine obrigkeitliche Verordnung, in Anſehung der Fiſchteiche, welche nicht mit einer Teichordnung zu verwechſeln iſt.

Teichrechen, ein großer Rechen, welcher von Pferden gezogen wird, die Teiche von dem darin befindlichen Schlamme zu reinigen. Man nennt dieſes Inſtrument auch Roßkrücke, Roderrechen, und Schlammrechen.

Teichſchlamm, der in den Teichen auf dem Grunde aus Erde und Waſſer entſtandene Schlamm, der beim Reinigen der Teiche herausgeworfen, und zum Dünger angewendet wird. Der Teichſchlamm dient beſonders zum Düngen des Landes, worauf Fettgewächſe geſäet werden, welche dann zwei Jahre hintereinander auf dieſem Boden gepflanzt werden können, nur mit dem Unterſchiede, daß, wenn z. B. in dem erſten Jahre ein Beet mit Majoran, und das andere mit Salat beſetzt worden, in dem folgenden Jahre mit dieſen Früchten gewechſelt wird, und das Salatbeet mit Majoran, und dieſes wieder auf das Majoranbeet gepflanzt wird. Uebrigens wird jedes Beet durch guten und fetten Teichſchlamm verbeſſert, und in einen tragbaren Stand geſetzt, und daher wird jeder aufmerkſame Eigenthümer eines Gutes die Gelegenheit nicht vorübergehen laſſen, Teichſchlamm auf ſeinem Gute anzuwenden, was ihm die

Natur in seinem Teiche bereitet. Auch wirthschafterfahrene Pächter werden dieses beachten, weil ihnen daraus ein ansehnlicher Nutzen erwächst. Gewöhnlich bedienen sich die Pächter dieses Mittels nur in den ersten Pachtjahren, weil sie dann den vollen Lohn ihrer Bemühungen zu hoffen haben; in den letzten Pachtjahren pflegen sie aber darum nicht weiter zu denken, indem sie nicht auf das Beste des Guts, sondern nur auf ihren eigenen Nutzen zu sehen gewohnt sind. An den Orten, wo ganz und hinlänglicher Teichschlamm vorhanden ist, ist solcher ein eben so natürliches Düngungsmittel, als der Kalkmist; daher muß auch dessen Ausfuhr von keinem kundigen Wirthe unterlassen werden, und deßhalb sollte man auch die Pächter contractlich verpflichten, den Teichschlamm fahren auf die Aecker nicht zu vernachlässigen; denn so wenig es dem Pachter gut geheißen werden kann, wenn er den Mist auf dem Hofe, ohne ihn aufs Feld zu fahren, liegen läßt, eben so Unrecht ist es auch, wenn er den vorhandenen Teichschlamm liegen läßt, ohne ihn auf den Aeckern oder Feldern anzuwenden. Es ist zwar wahr, daß der Schlamm zu seinem Transporte auf das Feld viele Fuhren erfordert, und daher, im Fall nicht besondere Kosten darauf verwendet werden sollen, nur bloß zu solchen Zeiten, wo sonst in der Wirthschaft keine andern nothwendigen Arbeiten für das Gespann und die Dienste der Tagelöhner und Knechte vorhanden sind, daran gedacht werden kann; allein dergleichen Zeiten und Stunden giebt es bey einem Wirthe, der die Vollbringung seiner Wirthschaftsgeschäfte vernünftig angeordnet hat, noch immer. Damit aber auch dem Pachter auf der einen Seite nicht mehr, als er ohne Zerrüttung seiner übrigen Wirthschaft leisten kann, aufgebürdet werde, so aber auch auf der andern nicht die freie Willkühr verliere, in den ersten Pachtjahren Schlamm zu fahren, in den letztern aber wieder solches gänzlich zu unterlassen, so scheint

es zweckmäßig zu seyn, daß in dem Pachtkontrakte eine gewisse Morgenzahl, die jährlich mit Schlamm bedüngt werden muß, bestimmt werde. Es versteht sich hierbei von selbst, daß nicht allein eine hinlängliche Menge von Schlamm vorhanden seyn, sondern auch eine trockene und bequeme Zeit dazu abgewartet werden muß, und daß damit aller Schlamm, sowohl aus den großen Teichen, als auch aus den kleinen, sogenannten Einsätzen und Behältern ꝛc., gemeint ist, da jede Art dergleichen Schlamm eine gleiche Eigenschaft hat, nur daß derjenige in großen Teichen vielleicht fetter ist, da er aus den an den Ufern wachsenden Wasserpflanzen noch mehr Nahrung zieht, fetter wird. Je fetter er ist, um so besser dient er zur Bedüngung des Küchengartens und auf den Feldern, wo Handelspflanzen gezogen werden, die einen saftigen gehaltreichen Boden verlangen, wobei er noch den Vortheil darbietet, daß er gleich angewandt werden kann, was bei dem Miste nicht der Fall ist, den man erst, wie bekannt, in Haufen an den Feldern aufsetzt, damit er die Eigenschaft erlangt, die ihn zur Düngung des Erdreichs oder Bodens geschickt macht. Man hat auch vorgeschlagen, den Teichschlamm den Winter hindurch erst der Luft auszusetzen, ehe man ihn anwendet, wie auch schon unter Erde, Th. 11, S. 309, angeführt worden; allein man hat ihn ganz frisch angewendet, und der Ertrag, der aus dem Erdreiche gezogen worden, hat den Erwartungen derer ganz entsprochen, die der Meinung waren, daß die Wirkung bei dem Schlamme sich auch im frischen Zustande desselben auf den Acker gebracht, vortheilhaft erweisen müsse, da hier schon eine vollkommene Auflösung aller Theile Statt gefunden, und solches in der Erde, beim Ueberackern des Schlammes, noch mehr geschehen müsse, indem sich hier noch diejenigen Stoffe entwickelten, die zum Keimen des Samens und Wachsthume der Pflanzen dienen. S. auch unter Fischteich, Th. 13, S. 781 u. f. — Um

einen Teich auf eine vortheilhafte Art zu ſchlemmen, hat man ein ſtarkes, 3 bis 4 Fuß langes, und 2 bis 3 Fuß breites, vorn nach Art einer Schneide vom Meſſer zugeſpitztes und mit Eiſen beſchlagenes Brett nöthig, worin zwei eiſerne Haken aufgerichtet worden, an denen zwei Stricke an einem Seile mit eiſernen Ringen hängen, damit der eingeſchöpfte Schlamm durch einige am Ende des Teiches angeſpannte Ochſen hinausgeführt werden könne. Dieſes Brett hat an beiden Seiten zwei kleinere Bretter, welche vorn bei der Schneide anfangen, und indem ſie ſchief zulaufen, immer höher ſteigen, und rückwärts mit einem gleich hohen Brette von ein Paar Fuß zuſammen befeſtiget werden, ſo daß dieſer Kaſten gleichſam ein Hackebrett, wie es die Fleiſcher zum Wurſtmachen gebrauchen, vorſtellt; darein ſchöpft ſich nach abgezogenen Teichen und verfloſſenem Waſſer der Schlamm, und kann leicht herausgezogen werden. Die eiſernen Haken können, wenn die Kaſten nicht zu lang ſind, an beiden Enden am ſchicklichſten angebracht werden, indem dadurch die Stricke dem zu ſchöpfenden Schlamme nicht im Wege ſtehen, oder ſie ſind leicht einzuhaken, ohne daß man die Haken lange ſuchen muß. Rückwärts kann eine Handhebe angebracht werden, welche einem nachgehenden Manne zur Leitung dient, damit er durch Emporhebung die Schneide des Kaſtens in den Schlamm ſetze, hernach den ſchon gefüllten mit Herabdrücken aushebe, damit er von den Ochſen gleich einem Schlitten obenhin ſchleichend ausgezogen werde. Bei Aushebung des Schlammes hat man dahin zu ſehen, daß in Karpfenteichen, wenn ſie nicht aus den Feldern einen ſtarken Zufluß erhalten, ein Theil des Schlammes bleibe, da die Fiſche etwas haben müſſen, worin ſie ſich wühlen können, weshalb auch der Teich nicht von allem Schlamme entblößt ſeyn darf. Die im Herbſte mit Teichſchlamm überſchütteten Dämme werden im Frühjahre gereiniget, der Schlamm auf Aecker und Wie-

sen gefahren, und nun die Dämme selbst besäet, ein Paar Jahre hinter einander mit Erdäpfeln angebauet, und dann mit Früchten oder Wurzeln bestellt.

Teichständer, die Benennung eines kleinen Fischteiches, Fischbehälters ꝛc.

Teichwasser, das stehende Wasser in einem Teiche, welches theils durch Schnee- und Regenwasser ergänzt wird, theils auch durch fettes Feldwasser, welches man zuleitet, eine Weile stehen läßt, wenn man nicht das Wasser eines Flusses oder sonst ein Gewässer hineinführen kann.

Teichwirthschaft, s. unter Fischteich, Th. 12.

Teig, Dieg, ein mit einem flüssigen Körper zu einer dicklichen Masse gemachtes Mehl oder ein anderer ähnlicher gepulverter Körper. Beim Bäcker ist das Kneten oder Anmachen des Mehls mit Wasser (bei mürbem Weißbrode mit Milch) zu einem Teige die erste Arbeit. Die Zubereitung des Teiges besteht eigentlich in einer Auflösung der Theilchen des Mehls durch Wasser; je richtiger und genauer nun diese Auflösung, mit welcher zugleich eine Ausdehnung verbunden ist, mit der dann wieder die im Mehle vorhandenen Kräfte in Bewegung gesetzt werden, getroffen wird, je besser, wohlschmeckender, kräftiger, und für die Gesundheit vortheilhafter, wird auch die zu backende Sache gerathen. Mit der Auflösung des Mehls durchs Wasser, wie mit derjenigen verschiedener anderer Körper, ist zwar an sich schon eine Art von Ausdehnung verbunden; allein der bei dem Mehle mögliche und nöthige Grad muß noch durch eine veranlaßte Gährung bewirkt werden, von welcher dann sowohl die Lockerheit, als der Geschmack der gebackenen Waare größtentheils abhängt. Diese Gährung geschieht bei dem Brodteige durch den sogenannten Sauerteig. Dieser besteht aus einer gewissen Portion Teig, welcher die ihm nöthige Auflösung und Gährung, und die damit verbundene Säure bereits erhalten hat, und dessen

Gährung und Säure ſich dann dem durch Waſſer aufgelöſeten Mehle, zu welchem es hinzugethan wird, mittheilt, und dieſes durchſäuert. Um dem Semmel- und andern Weizenteige die mögliche und nöthige Ausdehnung und Lockerheit zu geben, oder ſie in Gährung zu bringen, bedient man ſich der Hefen von ſüßen Getränken, das heißt, von ſolchen Bieren, zu welchen gar kein oder doch nur ſehr wenig Hopfen genommen worden iſt, weil ſonſt die Hefen der zu backenden Waare eine Bitterkeit geben, wodurch ſolche unangenehm ſchmecken, und auch an ihrer Weiße verlieren würde. Auch müſſen die Hefen friſch ſeyn, weil ſie, wenn ſie alt ſind, und folglich ſchon eine Säure angenommen haben, der zu backenden Waare ihre gehörige Lockerheit nicht geben können, vielmehr ihr eine unangenehme Säure verurſachen, und ſie alſo unſchmackhaft machen. Man nimmt, dem Gewichte nach, zwei Theile heißen Waſſers zu drei Theilen Mehl, nebſt dem Sauerteige, als Gährungsmittel des Schwarzbrodes, oder den Hefen, als Gährungsmittel des mürben Weißbrodes. Das beſte Waſſer dazu iſt ganz reines weiches Brunnenwaſſer, da hartes Waſſer klebriges Brod giebt. Das Waſſer muß übrigens um ſo wärmer ſeyn, je kälter die äußere Luft iſt. Das Kneten ſelbſt geſchieht in einem Backtroge von Nußbaum- oder Ahornholze, der einen guten ſchließenden Deckel, die ſogenannte Haube, hat. — Da die Ausdehnung und Lockerheit des Brod-, Semmel- und anderer Weizenteige, welche durch die Gährung bewirkt wird, nur einen gewiſſen Grad erreichen kann, ſo darf auch dieſer Grad nicht überſchritten werden, und alſo muß auch die Gährung nicht zu lange dauern. Dieſer Grad der Lockerheit iſt aber größer oder kleiner, nachdem das Mehl mehr oder weniger ſich ausdehnende Kraft erhält, oder nachdem es mehr weiß und fein, oder ſchwarz und grob iſt; daher kann die Semmel und das weiße Brod weit lockerer ſeyn, als das grobe Brod. Um ei-

nen guten Teig zu haben, muß die Gährung nicht zu geſchwinde, aber auch nicht zu langſam geſchehen; denn nach der Erfahrung iſt Beides ſchädlich; denn geſchieht ſie zu ſchnell, ſo iſt die Waare zwar genießbar, auch locker, aber eigentlich nicht wohlſchmeckend; auch fehlt ihr das gute Anſehen, da ſie eine nur zu flache Form hat, und ſich ſehr weich anfühlt; auch pflegt ſie gewöhnlich zu braun zu ſeyn, indem der Ofen gleichſam von der Gährung übereilt wird, und alſo die Waare zu ſehr von der fliegenden Hitze befallen werden mußte. Hat dagegen der Teig zu gröberem Brode eine zu ſchnelle Gährung, ſo wird daſſelbe gewöhnlich hohl und abgebacken, beſonders wenn der Teig dazu etwas zu weich gemacht wird; aber auch dann, wenn der Teig feſt oder dicht genug wäre, ſo würde es dennoch durch die zu geſchwinde Gährung eine ganz elende Beſchaffenheit bekommen, da das grobe Mehl eine nur ganz wenig ſich ausdehnende und hebende Kraft hat, und daher nur wenige und kleine Zwiſchenräume in dem davon zu backenden Brode entſtehen, und wenn dann doch durch die zu ſchnelle Gährung zu viele und zu große Zwiſchenräume in demſelben entſtanden ſind, ſo kann die Kraft des Mehls ſolche nicht erhalten, auch die angemeſſenſte Hitze des Ofens nicht, folglich ſinken ſie wieder zuſammen, und das Brod bekommt eine Dichtigkeit, oder es wird klitſchig. Da nun, wie ſchon oben bemerkt worden, das gröbere Mehl nicht einer ſo großen Ausdehnung fähig iſt, ſo bedarf daſſelbe auch nicht ſo viel Waſſer zu ſeiner Auflöſung, als das weißere, woraus die nothwendige Regel fließt, daß grobe Teige in allen Fällen dichter und feſter ſeyn müſſen, als weiße. Hier muß nun noch die Bemerkung gemacht werden: daß vom Brodteige die Rede iſt, und alſo Niemand die Einwendung machen kann, daß es gewiſſe weiße Weizenteige gäbe, die ſehr feſt gemacht werden müſſen, wie z. B. der zu den ſogenannten Faſtenprezeln. Geſchieht zweitens die Gäh-

rung zu langſam, ſo fehlt der Waare die Lockerheit, und folglich iſt ſie der Geſundheit nicht ſo vortheilhaft. Auch iſt der Geſchmack, ſowohl bei denen von Rocken-, als Weizenteigen gebackenen Sachen um ſo unangenehmer, je langſamer die Gährung geſchah. Für den Nichtbäcker in Städten und für den Landmann iſt freilich, doch nicht in dem Falle des groben Brodes, die zu ſchnelle Gährung weniger nachtheilig, als die zu langſame; allein die Erſtere iſt nicht ſo gewöhnlich, als die Letztere. Bei dem geſchickten Bäcker muß aber das Eine ſo wenig Statt finden, als das Andere, und Beides muß er zu vermeiden wiſſen, weil es für ihn gleich nachtheilig iſt. Bei dem Semmel- und andern Weizenteigen bekommt die Gährung ihre Richtung durch die Hefen und durch die Wärme des Waſſers, auch durch eine Zuthat von Salz; bei Rocken- oder Brodteigen aber einzig und allein durch die Wärme des Waſſers, obgleich der ſogenannte Grundſauer, ſeiner Menge und Güte nach, auch in Betrachtung kommt, wie auch die Wärme oder Kälte der Witterung. Den Geſchmack der Semmel zu vervollkommnen, ihre Ausſicht zu verſchönern, auch ihrer Gährung die gehörige Richtung zu geben, wird vor der Anfertigung des Teiges eine Portion Salz in das zu dem ſogenannten Hefenſtücke zugegoſſene Waſſer gethan. Die Portion des Salzes iſt jedoch nicht an allen Orten gleich groß, ſie richtet ſich nach dem im Waſſer ſchon vorhandenen Salztheilen, wie denn jeder Ort und faſt jeder Brunnen in dieſer Rückſicht ſeine beſondern Eigenſchaften hat. In Magdeburg darf daher zum Beiſpiele in manchen Backhäuſern nur ſehr wenig, in andern gar kein Salz in den Semmelteig gethan werden, dagegen in Berlin ſchon eine ziemliche Menge dazu genommen werden muß. Der Semmel ihre gehörige Art zu geben, iſt das Zuthun des Salzes für die Bäcker, nach der Beſchaffenheit des Waſſers, wovon er bäckt, nothwendig; bei dem Brode aber auch nicht, wie es denn

ſolches entweder von der zu langſamen und ſchwachen, oder von einer zu ſchnellen und ſtarken Gährung her. Von der zu ſchnellen und ſtarken Gährung iſt, beſonders bei gröberem Brode, ein Zuſammenſinken der durch die Gährung entſtandenen Zwiſchenräume eine natürliche Folge. Bei der Semmel und andern vom Weizenmehle gebackenen Waaren iſt dieſes darum nicht leicht möglich, weil das Mehl viel hebende und ſich ausdehnende Kraft hat; bei dem Brode, welches vom weißen Rockenmehle gemacht wird, auch nicht, indem auch dieſes ſo viel hebende Kraft enthält, daß die in demſelben entſtandenen Zwiſchenräume ſich leicht erhalten können, ſelbſt dann noch, wenn der Grad der Hitze des Ofens etwas zu ſchwach wäre, dagegen iſt es bei dem gröberen oder ganz groben Brode ſehr leicht möglich, daß ein ſolches Zuſammenſinken der durch die Gährung entſtandenen Zwiſchenräume vorgehen könne, weil es nur ſehr wenig hebende oder ausdehnende Kraft enthält, woraus dann eine ſolche Dichtigkeit des Brodes entſteht, welche daſſelbe unſchmackhaft, ja oft ungenießbar macht, und der Geſundheit, beſonders bei Perſonen, deren Magen ſchwächlich iſt, gewiß nachtheilig ſeyn muß. Bei einer fehlerhaften Zubereitung des Teiges, oder davon, daß die Hitze des Ofens den, dem Brode angemeſſenen Grad der Stärke nicht hat, entſteht eine zweifache Dichtigkeit des gröberen Brodes, dieſes gemeinnützlichſten Nahrungsmittels. Bei der Zubereitung des Teiges müſſen daher die beiden Hauptpunkte, worauf man zu ſehen hat, nämlich: daß erſtlich der Teig ſeine gehörige Säure und Gährung, und zweitens die nöthige Dichtigkeit habe, auch gut und recht durchgearbeitet oder geknetet ſey, nicht fehlen. Die Säure und Gährung bekommt hauptſächlich, wie ſchon oben angeführt worden, ihre Richtung durch die Kälte oder Wärme des Waſſers, und ferner verſteht es ſich nun, daß dieſe Wärme des Waſſers bei warmer Witterung

nicht dieſelbe ſeyn dürfe, welche ſie bei kalter ſeyn muß. Im Winter, wenn das Mehl durch die Kälte der Witterung an ſeiner Wärme ſtets ſehr verliert, muß nothwendig die Wärme des Waſſers einen höheren Grad haben, als im Sommer bei warmer Witterung, wenn ſchon das Mehl an ſich eine Wärme hat, welche der Wärme der Luft des Ortes, wo es aufbewahrt wird, gleich iſt, ſo wie auch der Sauer und Teig von dieſer Wärme der Luft ſtets berührt werden, und alſo dadurch beide an ihrer Wärme zunehmen. Auch iſt es ſchädlich, wenn der Sauer zu lange ſteht und gährt, ehe der Teig angefertiget wird; denn in dieſem Falle vergährt der Sauer ſich, ſcheidet ſich ab, und verliert an ſeiner hebenden Kraft. Wenn zweitens der Teig nicht die gehörige Dichtigkeit hat, oder zu weich gemacht worden iſt, ſo ſind in dieſem Falle mehr Waſſertheile in demſelben vorhanden, als zur Auflöſung und Ausdehnung der Theile des Mehls nöthig oder demſelben angemeſſen waren. Dieſe Weichheit des Teiges iſt auch eine der vornehmſten Urſachen, wenn das Brod die ſogenannten Waſſerſtreifen bekommt, obgleich der Mangel der Säure und die zu ſchwache Hitze des Ofens auch dergleichen verurſachen können. Den Bäckern iſt es übrigens bekannt, daß die Feſtigkeit der Teige ſich nicht bloß nach der Feinheit und Grobheit des Mehls, ſondern auch nach der kleinern oder größern Form, welche die zu backende Waare bekommen ſoll, richten müſſe. Es kann aber auch dieſe Dichtigkeit des Brodes von der zu ſchwachen Hitze des Ofens herrühren. In dieſem Falle hat nämlich die Hitze nicht die Macht, das Brod gehörig zu durchdringen, ihm die übrige Feuchtigkeit zu benehmen; beſonders hat ſie nicht die Macht, den durch die Gährung entſtandenen Zwiſchenräumen ihre Feſtigkeit zu geben, und alſo ihr Zuſammenſinken zu verhindern. Wenn der Ofen nicht gehörig geheizt iſt, da ihm dann beſonders die ſogenannte Grundhitze, zum Unter-

ſchiede der flüchtigen, fehlt, ſo kann die vorhandene ſchwache Hitze zwar den auswendigen Theilen des Brodes ihre Feſtigkeit geben, indem ſie zuerſt noch ſtark genug iſt, eine Härte der Rinde hervorzubringen. Soll aber die Hitze die inwendigen Theile durchdringen, und ſo den durch die Gährung entſtandenen Zwiſchenräumen ihre Feſtigkeit geben, ſo vermag ſie ſolches nicht mehr, daher denn dieſe wieder zuſammenſinken. Hieraus entſteht dann jene Dichtigkeit des Brodes, die ſolches unſchmackhaft und oft ungenießbar macht. — Geleerten Bäckern hier eine Erklärung über flüchtige und Grundhitze geben zu wollen, würde unnütz ſeyn, da ſolches ihnen die Erfahrung an die Hand giebt, damit aber mancher andere Leſer ſich einen allgemeinen Begriff von dieſem Unterſchiede machen kann, ſo denke man ſich einen Backofen, in welchem von dünnem Holze ein Feuer, auch wohl ein großes Feuer gemacht worden, welches aber wegen der Dünnheit des Holzes nur eine kurze Zeit brennen kann, und wovon dann, ſobald es ausgebrannt iſt, die Kohlen herausgeſchafft werden, ſo denke man ſich einen Ofen mit flüchtiger Hitze. Grundhitze bekommt ein Ofen dann, wenn das Feuer in demſelben von ſtarkem Holze gemacht worden iſt, welches ſich dann natürlicher Weiſe auch längere Zeit unterhält, folglich ſowohl tiefer in das Gewölbe, als in den Herd oder Grund deſſelben eindringen kann. Wenn das Gewölbe ſehr durchgeheizt iſt, ſo werden die Steine deſſelben weiß (beim Anfange einer jeden Heizung ſind ſie ſchwarz), oder wenn die Hitze ſehr ſtark ſeyn muß, wie z. B. beim Kommißbrode, gar roth oder glühend. Dieſer Unterſchied, ob die Steine des Gewölbes ſchwarz, und mitunter etwas weiß, oder ganz weiß oder glühend ſind, wenn der Ofen geheizt wird, müſſen Bäcker genau beobachten, wenn ſie den jedesmal nöthigen Grad der Hitze des Ofens treffen wollen.

Dieſes wäre nun die theoretiſche Anweiſung

der Behandlung des Teiges zum Brodbacken. Bei dem praktiſchen Theile wird zuerſt auf das Mehl geſehen, daß es von gutem Getreide iſt. Zu dem Sauer oder Sauerteige kann man ſchon ſchlechteres Mehl nehmen, zum Auskneten des Teiges aber von dem guten; denn durch eine gut getroffene Gährung des Sauers wird der dumpfige Geſchmack, den das ſchlechte Mehl ſonſt verurſacht, ſehr vermindert. Man kann dann zum Teigmachen noch etwas Waſſer zu dem Sauerteige hinzugießen. Sauer und Teig müſſen allemal, wenn man von verdorbenem Mehle zu backen hat, ja nicht weicher, als ſonſt, ſondern vielmehr dichter gemacht werden. Hätte man aber lieber verdorbenes Mehl, ſo muß man das Sauer nicht zu weich machen, und beim Teigmachen gar kein Waſſer zu demſelben gießen. Die Wärme des Waſſers muß zum Gähren, ſo wie jederzeit, vorzüglich aber bei ſchlechtem Mehle genau abgepaßt werden. Dieſe Wärme muß, überhaupt genommen, im Winter ſcharf warm, nicht heiß, im Sommer aber nur lauwarm oder verſchlagen ſeyn. Damit nun der dumpfe Geſchmack des Brodes, welches von verdorbenem Mehle gebacken wird, durch eine gute Behandlung des Sauerteiges ſehr vermindert werden könne, giebt eine in naſſen Jahren gemachte Erfahrung an die Hand. So z. B. bekam ein Bäckermeiſter in einem ſolchen Jahre eine ziemlich groſſe Lieferung Rockenmehl, welches dumpfig war; es war ſolches bloß das Weiße, das Grobe hatte der Meiſter gar nicht ausmahlen laſſen. Wenn nun von dieſem Mehle das Sauer gemacht worden war, und ſeine Reife hatte, und der Teig gemacht werden ſollte, ſo fand ſich von dem ſonſt angenehmen Geruch deſſelben nicht nur gar keine Spur, ſondern er hatte einen ſo üblen Geruch, welcher Ekel erregte. Wenn das Brod aus dem Ofen kam, ſo war der Geruch auch noch ſehr übel, und der Geſchmack, wenn es genoſſen wurde, eigentlich dumpfig; indeſſen wurde es in dieſem

…weil Mangel an Berg…
…nem der gewöhnlichen Be…
…Teiges, davon gebacken
…verſtändiger Mann, den
…andern Sauerteig ſo ſtark
…nen gar kein Waſſer zuge…
…auch geſchah, und die Folge
…ſigen Geſchmacke nur zu
…blieb. Viele Säure
…ſige Geſchmack hatte
…ren. und es war nun nur
…Behandlung des Sauer…
…zum Brodmangel Saur
…dem Viehe verfüttert oder
…verſchenkt werden müſſen.
…Hausmirthe von den…
…haben, kommen nur ſelten
…Fall als Beiſpiel be…
…Backen ihr Weizenmehl be…
…Kammern, die einen bret…
…aus den Säcken geſchaft
…recht locker liege; dann
…iſt, ein- auch wohl
…ſo iſt das Umſtechen
…Das Rockenmehl laſſen ſie
…, doch bedarf es keiner
…das Weizenmehl. Hier…
…kleinen Quantität Mehl
…machen. Der Nichtbäcker
…mann, der ſich etwa auf
…vorräthig anſchafft, kann
…entfernten Koſten, der an ei…
…und ohne Ritzen ſeyn muß,
…daſſelbe etwa wöchentlich
…man dieſes, ſo wird er die
…das Mehl alt iſt, nicht

ſ
ſ
d
n
c
ſ
i
:
l
r
n
ſo
S
ſeh
(be
oder
Kom
ſchied
unter
wenn
achten,
des Ofe
Dieſes

mehr ſo gut ſchmecke, nicht ferner zu führen Urſache haben. Wenn man des Abends ſäuern will, und das Mehl iſt, wie im Winter, ſehr durchkältet, ſo bringe man daſſelbe einige Stunden vorher in die Stube, damit es von ſeiner Kälte etwas verliere, und ſchütte es dann in das Gefäß, in welchem geſäuert werden ſoll; fühlt man, daß es noch ſehr kalt iſt, ſo mache man das Waſſer zum Säuern ſcharf warm, oder, bei ſehr ſtrenger Kälte, heiß. Man miſche aber, ehe man den Sauerteig hineinthut, etwas Mehl unter daſſelbe, damit es dadurch etwas abgekühlt werde, weil der Sauerteig durch das zu heiße Waſſer leicht Schaden leidet, ſo daß er die beabſichtigte Gährung nicht bewirken kann. Die Bäcker ſagen bei dergleichen Fällen, es ſey verbrannt worden, daher der Teig dann eine zu langſame Gährung erhält, und das Brod dicht oder klitſchig wird. Man ſollte das Mehl in dem Gefäße, worein es geſchüttet wird, vor dem Säuern und Kneten, noch einmal ſieben, wie ſolches zur Ordnung gewöhnte Bäcker auch thun. — Hauswirthe in den Städten und auf dem Lande ſind gewohnt, den Sauerteig des Abends ungefähr um ſechs Uhr zu machen, und den folgenden Morgen erſt um ſechs Uhr den Teig, da denn ſolcher Sauerteig zwölf Stunden alt wird. Bäcker nennen dagegen einen Sauerteig von ſechs Stunden ſchon alt, und den von drei oder vier Stunden jung. Es ſoll gut, ja vortheilhafter ſeyn, daß man etwa um fünf Uhr des Abends zu dem Sauerteige, welchen man von dem Bäcker bekommen hat, ungefähr 2 Maaß Waſſer, wenn man 8 Metzen Mehl backen will, und ſo nach der größern oder kleinern Quantität des zu verbackenden Mehls mehr oder weniger hinzugieße, in dieſem Waſſer den Sauerteig recht klein zergreife, und, wie gewöhnlich, mit Mehl vermiſche, und ſo einen ordentlichen kleinen Sauerteig mache, welcher, wie ſonſt jeder andere Sauer, mit Mehl etwa einen halben Zoll hoch bedeckt werden muß, welches man den Grund-

kann. Um zehn Uhr kann man denn von
den eigentlichen Sauer machen, wie man
gewohnt iſt. Ehe nun der eigentliche
um zehn Uhr gemacht wird, unterſuche man, ob
der Grundſauer ſeine Reiſe habe. Dieſe Un-
beſteht darin, daß man gewahrt, ob er ſich
hat, und kraus und rund ſteht. Kraus ſteht
indem er ſich hebt, das einen Zoll hoch
Mahl ſich von einander theilt, und
hat; rund ſteht er aber, wenn er
wieder beinahe ſo dicht als Teig gemacht
i. e. er ſich dann in der Miete gewöhnlich
an den Seiten. In dieſen Sauer faſſe
und der Hand hinein, und ziehe oder reiße
auseinander; ſinkt er nun etwas um den Ort,
iſt, ſo iſt er reif. Iſt er aber ſchon
ſinkt er ſchnell, indem er angegriffen wird,
Zeichen, daß er ſchon reif iſt, da dann
zu warm geweſen iſt, welches man
eigentlichen Sauer kühler machen muß.
dem Sauer noch nicht reif, und man
zehn Uhr wäre, mit der Anfertigung
Sauers nicht länger warten, ſo
Waſſer dazu etwas wärmer machen.
ſo
zu
ſo
von
die
in de
ein h
ſolches
nem lu
aufbewa
einmal u
Klage, da

etwas mehr warm ſeyn kann. Iſt aber der Sauer bereits überreif, wobei er dann viel Wärme haben wird, ſo muß man ſchon etwas mehr Waſſer zum Teigmachen nehmen, welches, nachdem der Sauer viel Wärme hat, mehr Kälte haben muß. Wenn der Sauer aber reif iſt, ſo hält man zwiſchen beiden vorerwähnten Fällen mit dem Zugießen des Waſſers die Mittelſtraße. Ueberhaupt muß ſich das Waſſer in Anſehung ſeiner Kälte oder Wärme immer nach derjenigen des Sauers und der Witterung richten. Mit dem Waſſer, welches zu dem Sauer beim Teigmachen hinzugegoſſen wird, muß der Sauer gehörig vermiſcht oder zergriffen werden. Dann wird wieder, wie gewöhnlich, Mehl darunter genommen, und ſo lange, bis er dicht genug iſt, gut und trocken durchgearbeitet. Zu großen Broden muß der Teig dichter gemacht werden, als zu kleinern. Hat man ſchlechtes Mehl, oder merkt man, daß mit dem Sauer ein Fehler vorgegangen iſt, und alſo die Gährung nicht von rechter Art iſt, weil die Letztern leichter durchbacken, als die Erſtern, ſo mache man bloß kleine. Ueberhaupt ſollte man nie ein großes Brod von acht bis zehn Pfund am Gewichte backen. Wenn der Teig gemacht iſt, ſo iſt es gut, daß er etwa eine halbe Stunde gährt, ehe das Brod ſeine Form erhält, oder ehe es aufgewirkt wird. Wenn jedoch der Teig ſeine gehörige Art von Säure und Gährung hat, ſo iſt dieſes nicht abſolut nöthig. Wenn nun zuletzt das Brod aufgewirkt worden, ſo muß es wiederum eine Zeit gähren oder aufgehen. Hierbei muß aber der Bäcker den Grad der Gährung deſſelben ſo genau abzupaſſen wiſſen, wie es bereits oben angemerkt worden iſt. Dieſes genaue Abpaſſen der Gährung läßt ſich nicht füglich ſchriftlich beſtimmen; denn der Bäcker lernt ſolches durch Uebung; er fühlt den Teig der Brode öfters an, und bemerkt ſich ſo die allmählig zunehmende Lockerheit derſelben; dabei muß er zugleich auf die Weiße und Grobheit deſſel-

sauer nennen kann. Um zehn Uhr kann man
diesem kleinen den eigentlichen Sauer mach
es sonst zu thun gewohnt ist. Ehe nun
Sauer um zehn Uhr gemacht wird, unte
der kleine oder Grundsauer seine Reife
tersuchung besteht darin, daß man ge
sehr gehoben hat, und kraus und rund
er dann, wenn, indem er sich hebt,
darüber gemachte Mehl sich vo
viele Ritzen bekommen hat; rund
nicht weich, sondern beinahe so
worden ist, da er sich dann
mehr hebt, als an den Seiten
man dann mit der Hand hin
ihn etwas auseinander; sinkt
wo er angegriffen ist, so ist
gesunken, oder sinkt er schn
so ist dieses ein Beweis, d
das Wasser dazu zu wa
dann zu dem eigentlich
Wäre aber der kleine
wollte, weil es schon
gung des eigentlichen
muß man das Was
Durch dieses ange
kann man auch die
welche im Winter
mer aber nur
des zweimal
Werth des
lassen. —
den soll,
Wärme d
reif ist,
wird, so
chen, welc

derselbe 20
war, so
seyn. Zuerst
, und zuletzt das
vor der
Als Vortheil
Kneten nicht das
Winter das Wasser
durch das Brod ein
Beschaffenheit erhält,
heißes Wasser genom-
Kneten mit der Ma-
mit den bloßen Händen
chine zehn- bis zwölf-
ten können, statt daß
Mannskraft gehört.
ꝛc.) selbst, sehe man
u. f., nach — Außer
zum Backen des schwar-
Brodes, des Milch-
auch noch Kuchen-
terteig, Pasteten-
teig, Pastenteig ꝛc.;
Brod-).
teig, eine Thonmasse,
Modelliren gebraucht
damit alle Unreinig-
keit entfernt werde, und
damit sie eine solche teig-

: ſich zum Modelliren anwenden
:liren. Th. 92, S. 575.
), f. Teig (Butter-).
en, S. 494 u. f.
. Blätterteig-), ſ. Th. 7, S. 87.

: dieſen Teig nach der feinern oder eleganten
auch auf folgende Weiſe. Man nimmt 1
... feines Mehl auf den Backtiſch, macht in der
...tte ein Loch, ſchlägt zwei ganze Eyer hinein, pflückt etwas Butter unter das Mehl, und gießt ſoviel kaltes Waſſer hinzu, damit es ein über nicht zu ſteifer Teig werde, weshalb man behutſam mit dem Waſſer verfahren muß, weil ſonſt das nöthige Verhältniß fehlen würde. Dieſen Teig arbeitet man gut durch einander, daß er ganz zähe wird, und ſich hin- und her ziehen läßt, und rollt ihn dann wie einen halben Finger dick aus. Nun wird 1 Pfund gut ausgewaſchene Butter in eine einen halben Finger dicke und runde Scheibe formirt, dieſe auf den Teich gelegt, denſelben darüber geſchlagen, daß die Butter ganz damit bedeckt iſt, egal in Form eines länglichen Vierecks und eines Fingers dick ausgerollt, dreifach über einander geſchlagen, wieder eben ſo ausgerollt, zum zweiten Male dreifach über einander geſchlagen, wieder eben ſo ausgerollt, und dann zum dritten Male zweifach über einander geſchlagen, mit dem Backholze noch etwas länglich bearbeitet, und nach Belieben verbraucht. Soll der Teig zu einem Vol au Vent gebraucht werden, ſo ſchlägt man ihn dreimal dreifach über einander, und das vierte Mal zweifach, da dieſe Art von Paſteten höher ſeigen muß, als eine andere, weshalb ſie auch den Namen davon hat. Im Sommer muß man dieſen Teig an einem ſehr kühlen Orte, und hat man einen ſolchen nicht, lieber im Keller machen, ſo wie man ihn im harten Winter am beſten in einem etwas geheizten Zimmer bereitet.

... 1. i. unter Elfenbein, Th. 10, S. ...
... verschiedenen Hausgeräthen macht man ei... Elfenbein, wie folgt: Man nimmt gut ... drei Theile, und mischt dazu zwei ... feinsten Elfenbeine, welches ganz fein ... reibt das Ganze durch ein Haarsieb, ... mit einem wohlriechenden Pergamentleime ... an; dann fein pulverisirten Mastix dar... und in die dazu bestimmten Formen ge... drückt, so wird das Gegossene oder Ge... dem, wie ein natürliches Elfenbein. Man ... Weise schönt Spiegelrahmen und ver... Hausgeräth anfertigen.

..., wird ein jeder Teig genannt, der zum ... zum Abdrücken in Formen gebraucht wer... ... gehört der Mehlteig, Sägespän... ...bein- und Hornteig, der zubereitete ... Hornes ꝛc. ꝛc. S. auch unter Brod, ... u. f.

...-), Pfefferkuchenteig, f. unter ... Th. 109, S. 583 u. f.

... verschiedenen Geräthschaften. ... ungelöschten Kalk 1 Pfund, gutes Soda... ... ungefähr 1 Maas Wasser, und läßt es ... bis zwei Theile davon eingekocht sind. ... thut man eine Feder darein, und streift sie zwi... ... durch. Läßt solche die Federn abge... ...reichend, wo nicht, so muß man es noch ... kochen. Wenn es nun genug ist, so gießt ... oder es durch ein reines Tuch, und läßt ... Haare in dieser Lauge ein Paar Tage ... und weichen. Hierauf bestreicht man die ... nimmt die zu einem Teige gewordenen ... aus der Lauge heraus, arbeitet und knetet ... durch einander, bis er recht fest gewor... ... in Formen drücken kann.

Teig (Kuchen-), ſ. Th. 54, S. 536, und oben, Teig (Butter-). Nach Wiener Art bereitet man den Butterteig zu Torten ꝛc. auf folgende Weiſe. Man nimmt 1½ Pfund Butter, und zertheilt ſie in kleine Stücke, ſchüttet dazu 2 Pfund Mehl, thut es auf ein Brett, und behält ein wenig zum Auswirken zurück. Dann quirlt man drei Eyer in einen halben Schoppen ſüßer Sahne, thut es zu der Maſſe, und knetet daraus einen ſteifen Teig, jedoch nicht zu ſehr, damit die Butter gehörig ſchmelzen kann. Man laſſe nun dieſen bearbeiteten Teig wenigſtens eine Stunde ſtehen, daß er erſtarre, dann aufgenudelt, und daraus Torten bereitet, die nicht mit Eydottern beſtrichen, ſondern weiß gelaſſen werden müſſen. — Wenn man einen warmen Butterteig machen will, ſo nehme man ſo viel Mehl, als zu einer Torte genug iſt, thue es in eine Schüſſel, laſſe Waſſer ſieden, und geſalzene Butter in einer Pfanne über Kohlenfeuer zergehen. Man thue nun Waſſer in das Mehl, und ſchütte gleich ſo viele zerlaſſene Butter darauf, als nöthig iſt, rühre es mit einem Löffel unter einander, dann auf einem Brette mit ein wenig Mehl ausgewirkt, und zu einer Torte aufgewälgert. — Um einen ſüßen Tortenteig zu machen, darf man nur ¼ Pfund ſchön geſiebtes Mehl, und ¼ Pfund zerſtoßenen feinen Zucker nehmen. Hierauf quirle man zwölf Eydotter, thue ¼ Pfund Butter in Stückchen zu dem Mehle und Zucker, auch die Eydotter, nebſt ein wenig ſüßen Wein, und rühre und knete es unter einander; dann zu einer Torte aufgewälgert. Uebrigens ſehe man die Bereitung der verſchiedenen Teige zu den eben ſo verſchiedenen Kuchenarten, unter jeder Art in der Encyklopädie beſonders nach.

— **(Mehl-)**, ein jeder Teig zu einem Backwerke, welcher aus Mehl und Hefen beſteht; ſ. oben, unter Teig, ſo wie auch den Art. Mehlteigwaaren, Th. 87. S. 599.

Teig (Modellir-), ſ. Bildhauerteig oder Teig (Bildhauer-).

— (Mürber). Man nehme 1 Pfund Mehl, 1 Pfund Butter, und 8 Dotter, knete es zuſammen, und mache einen Teig daraus, den man aus freier Hand dreſſiren kann. Dieſen Teig gebraucht man zu den dreſſirten Poſturen von mürbem Teige, der mit genoſſen werden kann.

— (Nudel-). Zu einem Pfunde Mehl nimmt man zwei ganze Eyer, und von achten die Dotter, nebſt etwas Butter; knetet es zuſammen, treibt es mit dem Backholze ſo dünn als möglich aus, und ſchneidet es in ſchmale Streifen zu Nudeln. S. auch den Art. Nudel, Th. 102, S. 765 u. f.

— (Oblaten-), ſ. unter Oblate, Th. 113, S. 162.

— (Paſten-), ſ. unter Paſte, Th. 107, S. 742 u. f.

— (Paſteten-), ſ. unter Paſtete, Th. 108, S. 8 u. f.

— (Pillen-), ſ. unter Pille, Th. 113, S. 56 u. f.

— (Porzellan-), ſ. den Art. Porzellanmaſſe, Th. 115, S. 619.

— (Sägeſpän-), ſ. Th. 130, S. 550, und unter Bild, Th. 5, S. 293.

— (Sauer-), ſ. dieſen Art., Th. 137, S. 289.

— (Semmel-), ſ. oben, unter Teig.

— (Süßer-), ſ. oben, unter Teig (Kuchen-).

— zur Stickerey. Man nimmt 3 Pfund Bleyweiß, 2 Pfund Mennige und weiße Kreide, und 4 Unzen Zieglmehl, welches Alles trocken zerrieben und pulveriſirt wird; dann gießt man von folgendem unten beſchriebenen Firniß etwas in eine irdene Schale, ſetzt es über Kohlen, und wenn es warm iſt, miſcht man ſo viel von obigem Pulver darunter, als nöthig iſt, einen guten Teig daraus zu machen, den man mit den Fingern knetet. Bedient man ſich des Teiges nicht ſogleich, ſo thut man ihn im Sommer in friſches, im Winter in warmes Waſſer, um ihn zu conſerviren.

Bei der Arbeit erwärmt man ihn in der Hand und trägt ihn auf. Der Firniß zum Teige wird auf folgende Weise bereitet. Man läßt vier Stunden lang 2 Pfund Leinöl oder Nußöl mit 4 Unzen feinen Terpentin, 1 Unze Sandarach, 2 Unzen Silberglätte und 3 Unzen Geigenharz über Kohlenfeuer mit einander sieden, und filtrirt diesen Firniß durch Leinwand in einen andern glasirten Topf. Wenn er zu dünn seyn sollte, so setze man Geigenharz oder Kolophonium hinzu, ist er aber zu dick, so nimmt man noch Oel dazu.

Teig, beim Weißgerber, das Gemisch, womit die weißen Handschuhfelle schmeidig gemacht werden. Es besteht aus Alaun, gemeinem Salze, Mehle, Eyern und Baumöl.

Teigicht, dem Teige ähnlich. **Teigichte Birnen**, welche so weich wie ein Teig sind. **Teigig** bedeutet dagegen Teig enthaltend. **Teigiges Brod**, welches nicht ausgebacken ist. Adelung sagt: „wenn man den Begriff der Weiche überhaupt als den Stammbegriff ansieht, so kann man auch teigige Birnen sagen.“ — Im Oberdeutschen bedeutet es nur teigig, teigige Mispeln, Birnen ꝛc., welches diese ursprüngliche Bedeutung bestätiget.

Teigkratze, beim Bäcker, eine krummgebogene Kratze, mit einer breiten Klinge, womit der Teig aus dem Backtroge geklatzt wird.

Teigmahl, Teigmähler, Flecken, welche einem getrockneten Teige ähnlich sehen. — In der Landwirthschaft sind die Teigmähler eine Krankheit der Kälber, welche sich wie ein trockner Grind oder getrockneter Teig auf der Oberfläche der Haut zeigt; s. unter Rindviehzucht, Th. 124.

Teigrad, Teigrädchen, beim Koch und Kuchenbäcker, ein kleines mit Spitzen versehenes Rad, das an einem Stiele, wenn dieser bewegt wird, herumläuft, und dazu dient, den Teig der Kuchen abzuschneiden

Teintüre, das Färben, auch die Farbe und der Anſtrich; dieſer Gegenſtand hat keine Teintüre, keinen Anſtrich, keine Färbung.

Teju, Tejus, eine Eidechſengattung, welche zur vierten Familie, den Spaltzünglern, Fissilinguis, gehört, und folgenden Charakter hat: der Kopf iſt oberhalb mit regelmäßigen Schildern beſetzt; die Bauchſeite hat viereckige Schilder, welche in Querreihen geſtellt ſind; unter der Kehle ſind zwei Querfalten; der Schwanz iſt von der Mitte an zuſammengedrückt. Das Vaterland iſt Amerika, wo ſie auf dem Lande leben, und Mäuſe, Fröſche, Inſekten und Früchte freſſen. Der Tejus monitor, welcher in Braſilien zu Hauſe gehört, iſt ſchwärzlich, mit gelben, gefleckten Querbinden. Die Länge des Körpers iſt 1½ Fuß und der Schwanz 2 Fuß. Sein Fleiſch iſt wohlſchmeckend.

Tejus, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tela, eine goldene Perſiſche Münze, nach Andern ein Schauſtück in Perſien, welches 1) bei der Gelangung eines jeden Königs auf den Thron geſchlagen, und unter das Volk ausgetheilt wird. Dieſe Goldſtücke ſind ſo ſchwer, als ein Deutſcher Dukaten, aber in der Handlung nicht gangbar, und gelten bald mehr, bald weniger, nachdem ſie rar ſind. — 2) Telas, welche zu Anfange eines jeden Jahres geſchlagen werden, die aber eben ſo wenig gangbare Münzen ſind. Man nennt dieſe Telas auch Therafis.

Telamon, Telamonen, Telamones, in der Baukunſt, bei den Alten, Zierrathe an den Gebäuden, die in männlichen Figuren beſtehen, welche eine Laſt auf den Köpfen tragen, z. B. einen Balken, Kragſtein ꝛc. Sie haben ihren Namen aus dem Griechiſchen von τλάω, porto, und ſind daher mit den Atlanten gleich, welche ihre Benennung eben daher haben. Nach Andern will man den Namen von τλήμων, miseri, herleiten, weil ſie gleichſam Sklaven unter ihrer Laſt vorſtellten; da nun

dieſes von dem Vorigen wenig verſchieden iſt, und τλήμων auch von τλάω herkommt, ſo bleibt die Bedeutung. Den Urſprung oder die Uranwendung hat Vitruv in der Geſchichte nicht auffinden können, jedoch iſt man der Meinung, daß ſie nach den Karyatiden, die als Laſtträgerinnen figuriren, gebildet worden ſind, indem man auch den Männern eine Laſt geben, und ſie daher eben ſo gut zu Laſtträgern machen wollte, als die Frauen.

Telarchia, τηλαρχία, bei den Griechen, eine Anzahl Soldaten, die man auf 2048 Mann anſchlägt, die alſo zwei Chiliarchen ausmachten, und doppelt machten ſie wieder einen Phalanx aus.

Telaroki-Bielki, bei den Ruſſen, eine Art Rauchwerk, welches aus Sibirien, vornämlich aus der Stadt Tomsk und aus einigen andern Landſchaften des Ruſſiſchen Reichs gebracht wird. Es iſt ſo weiß wie Schnee, und ungemein groß. Die Ruſſen ſchätzen es ſehr hoch, und heben faſt Alles für den Hof auf. Auch nach China geht ein Theil davon, wo es ebenfalls in großem Anſehen ſteht und als Prachtpelzwerk getragen wird.

Telchinen, Telchines, waren bei den Alten eine Art Künſtler, die man auch für Gaukler oder Taſchenſpieler halten will, die den Leuten Gaukeleyen vormachten.

Telegraph und Telegraphie, die Fernſchreibemaſchine und die Fernſchreibekunſt, welche beide Benennungen ſchon eine Erklärung der Sache geben, und ſetzt man nun noch die Benennung Signalkunſt hinzu, ſo ergiebt ſich der Zweck von beiden hinreichend. Die Telegraphie iſt demnach die Kunſt, mittelſt gewiſſer Zeichen, die man verabredet hat, und wovon die Hauptkorreſpondirenden den Schlüſſel zur Entzifferung beſitzen, in großer Schnelligkeit, alſo in der kürzeſten Zeit, Nachrichten und Befehle von einem Orte zum andern bringen kann, welches vermittelſt des Telegraphen geſchieht, einer Maſchine, die aus verſchiedenen hölzernen beweglichen Armen beſteht, die nach den Zeichen, welche g—

ten werden sollen, durch Stricke regiert werden (s. weiter unten). Die Signalkunst, ein besonderer Theil der Telegraphie, bei den Armeen (s. Th. 154, S. 96 u. f.) sind verabredete Signale, die mit Flaggen von verschiedener Farbe auf den Schiffen beim Seekriege, mit angezündeten Feuern, Kanonenschüssen, Trommeln, Signalhörnern, Trompeten ꝛc. beim Landkriege gegeben werden. Zur Fortpflanzung der Signale gehören mehrere Personen in verschiedenen Stationen, die, wo möglich, in einer geraden Richtung postirt sind, um die Signale erst zu beobachten, und dann zu wiederholen, damit sie sich von einer Station zur andern fortpflanzen. Auf diese Weise erfuhr im Agamemnon des Aeschylus, Klitemnestra in kurzer Zeit die Eroberung von Troja, vermittelst vieler hintereinander auf dem Idaberge, dem Merkuriusberge, auf der Insel Lemnos, dem Athos, dem Makistus, dem Mesapius, dem Cythäron, dem Aegiplankt und dem Arachnäischen Berge neben der Stadt Argos angezündeter Feuer. Die Telegraphie steigt demnach bis zu den ältesten Zeiten der uns bekannt gewordenen Vorwelt hinauf, und fängt mit den einfachen und kunstlosen Fernsignalen an, vervollkommnete sich schon einigermaßen während des Trojaner Krieges durch den bestimmten Gebrauche der Fackeln eines Palimeds und Sinons, erhob sich Jahrhunderte vor der christlichen Zeitrechnung bis zur sinnreichen Erfindung eines Aeneas, und zur wirklichen Fackelschrift eines Polybius. Die gewöhnlichen Signale schränkten sich jedoch nur auf eine geringe Anzahl von Begebenheiten und Befehlen ein, die aber durch Undeutlichkeit und Mißverständnisse nicht selten verwickelt werden mußten. Daher besaß sie auch noch lange nicht den Grad der Vollkommenheit, wohin es die Telegraphie in unserer Zeit gebracht hat, welche Wort für Wort dasjenige fortpflanzt, womit man sich verständigen will, und die ganz eigentlich die Stelle der Sprache vertritt, und in

Vergleichung der übrigen Signale das iſt, was die alphabetiſche Schrift den hieroglyphiſchen Zeichen war. Die Griechen und Römer kannten demnach ſchon die Telegraphie und ihren Gebrauch, ob ſie gleich bei ihnen keinen beſonderen Namen führte, ſondern mit unter die allgemeine Klaſſe der Feuerſignale geordnet wurde. Ihre Methode hat uns Polybius und Julius Africanus aufbewahrt. An dem Orte, wo man dergleichen Signale ausgab und aufſtellte, hatte man drei Punkte, nämlich die rechte Seite, die linke und die Mitte zu unterſcheiden. Die erſten acht Buchſtaben des Alphabets wurden durch ein, zwei, drei bis acht Feuer, welche man auf der linken Seite anzündete, ausgedrückt; die acht folgenden Buchſtaben dienten eben ſo viele in der Mitte brennende Feuer zum Zeichen, und acht andere Feuer zur Rechten ſtellten in eben der Ordnung die acht übrigen Buchſtaben vor. Dieſe Feuer wurden durch dünnes Reis oder Stroh unterhalten, worüber man Fett zu gießen pflegte, um die Flamme zu verſtärken. Aller Wahrſcheinlichkeit nach wurden dieſe brennbaren Materien in eiſerne Feuertöpfe gelegt, die man nachher als Leuchtkeſſel aufhing, ſo daß für jede Reihe oder Klaſſe von Buchſtaben ein Pfahl war, woran man ſo viele Leuchtkeſſel übereinander befeſtigte, als zur Berechnung der Buchſtaben erfordert wurden. Außer den ſchon erwähnten drei Stellen: links, rechts und in der Mitte, gab es noch eine vierte beſondere, wo man für jeden Buchſtaben ſo viele Feuer anzündete, als erfordert wurden, um dem Beobachter anzuzeigen, wo er ihn ſuchen ſollte. So war z. B. für einen Buchſtaben links ein Feuer, für einen in der Mitte zwei Feuer, und für einen zur Rechten drei Feuer angezündet. Anſtatt drei Reihen von Signalen zu machen, konnte man auch drei, vier oder mehrere machen. Es gab dann weniger Buchſtaben in jeder Reihe, aber um ſo mehr Anzeigen um die Reihen zu beſtimmen, wo die Buchſtab-

werden mußten. Diejenigen, welche zum Beobachten der Signale ausgeſtellt waren, hatten ein geometriſches Inſtrument mit Röhren, um die Reihen oder die den verſchiedenen Buchſtaben des Alphabets angewieſenen Stellen deſto beſſer zu unterſcheiden. Dieſe Signale konnten, wie alle übrigen, durch Beobachtungen und Wiederholungen weiter hinaus fortgepflanzt werden. So künſtlich nun auch dieſe Methode war, ſo hatte ſie doch mancherlei Schwierigkeiten; denn ſie erforderte nicht nur einen Raum von anſehnlicher Breite, ſondern ſie konnte auch nur des Nachts angewendet werden, da am Tage die Feuer in einer anſehnlichen Entfernung nicht bemerkbar ſind; hätte man auch nur den Rauch bei Tage bemerken wollen, ſo konnte ſich dieſer leicht vermiſchen, alſo in den abgeſonderten Feuern nicht bemerkbar erſcheinen, und alſo auf dieſe Weiſe die Anzahl der Feuer verſtecken und ungewiß machen. Hierzu kommt nun auch noch die Unbequemlichkeit, ſo viele Feuer zu bereiten, und die unvermeidliche Langſamkeit des ganzen Verfahrens, woraus der Schluß folgt, daß man zu einer ſolchen Methode nur im äußerſten Nothfalle, und bei einem gänzlichen Mangel an andern Hülfsmitteln ſeine Zuflucht nehmen wird. — Bei den Griechen hatte man übrigens zweierlei Kriegsſignale: die Simbola und Semeia eingeführt. Die Simbola waren doppelt, nämlich Phonica, das iſt, Tonzeichen, und Orata, das iſt, ſtumme, bloß ſichtbare Zeichen. Die lauten Kriegszeichen heißen Synthemata, die Sehſignale Para synthemata. Das Synthema bezeichnete in weiterer Bedeutung jede Verabredung, und in der engeren die verabredete Parole oder das Loſungswort, woran die Wachen, Poſten, Kommandos und die wachhabenden Offiziere ſich einander erkennen, ſelbſt im Finſtern, ſo wie das Feldgeſchrei, Loſung oder Loſungswort dasjenige Wort iſt, wenn Feldpartheyen, beſonders zur Nachtzeit, durch den anbefohlenen Anruf ſich erkennen. Außer dieſen beiden

gab es noch andere verabredete hörbare und ſichtbare Loſungszeichen, welche in gewiſſen Tönen, im Geziſche, Kopfnicken, Händeklatſchen, im Zuſammenſchlagen der Waffen, im Abziehen oder Aufſetzen der Hüte, im Drücken des Hutes in die Augen oder über ein Ohr, in verſchiedenen Bewegungen mit dem Spieße, und mehreren andern Verabredungszeichen, die ſich unendlich abändern laſſen. Zu den Griechiſchen Tonfeldzeichen (Signa bellica vocalia) bediente man ſich der Meerſchnecken, auf welchen man, vor der Erfindung der Trompeten, blies. Man glaubt, daß der Zufall die müßigen Schäfer auf das Blaſen des Haberrohrs, und von dieſem auf die Ochſenhörner, Meerſchnecken, und zuletzt auf die Trompeten gebracht habe, die dann zu den Kriegern übergingen; denn ſchon zu Hiobs Zeiten (Kap. 39, 24) wurden ſie im Kriege gebraucht, und auch Moſes (B. 4, K. 10 und 31) gebrauchte zwei Trompeten von getriebenem Silber zum Angriffe; die gemeinſten waren von Kupfer. Die Griechen kannten dieſes Inſtrument noch nicht in ihrer heroiſchen Zeit; denn in dem Trojaner Kriege kamen nur Flöten und Schalmeyen vor, und daher war eine laute Donnerſtimme das Attribut eines Feldherrn. Im Feldzuge der Heraklіden führten die Griechiſchen Heere zuerſt die Trompeten bei ſich ein. Bei den Armeen der Römer hatte man gerade Trompeten (tuba), wie Waldhörner gewundene Poſaunen (buccina), ebenfalls eherne Krummhörner, anfangs Ochſenhörner, und nachher Zinken (litui). Nach dem Kommentar des Aeneas über die Strategie wird folgendes Signalfeuer angegeben. Man hatte irdene Gefäße in Bereitſchaft, welche an Höhe und Weite einander vollkommen gleich waren, die Höhe wurde zu drei Ellen, und die Weite zu zwei Ellen angenommen. Hierzu gehörte nun ein Stück Kork von der Breite der Gefäßöffnung. Mitten in dieſe ſteckte man gleiche Stäbe, und dieſe theilte man nach Diſtanzen zu drei Zoll ab. Jeder

dieſer Theile wurde, damit einer vom andern unterſchieden werden konnte, von allen Seiten, die ihn beſchreiben, gehörig ausgezeichnet. Auf jeden dieſer Theile werden die gemeinſten und bekanntesten Vorfälle geſchrieben, die im Kriege gewöhnlich vorkommen, z. B. auf den erſten Theil: Es iſt Reiterey ins Land eingerückt; auf den zweiten: es iſt ſchwer bewaffnete Infanterie angekommen; auf den dritten: leichte Infanterie; auf den vierten: Infanterie und Reiterey; auf den fünften: Schiffe; auf den ſechſten: Lebensmittel ꝛc. ꝛc.; auf die folgenden die übrigen Kriegsvorfälle. An den irdenen Gefäßen werden Röhren für den Abfluß angebracht; Röhren, welche ſich einander gleich ſind, ſo daß immer und zu gleicher Zeit an beiden Standörtern eine gleiche Quantität Waſſer gleichförmig abfließen kann. Nachdem die Gefäße gefüllt worden, ſo ſtellt man das Stückchen Kork mit ſeinem Stabe in die Oeffnung, und ſchließt die Röhren für den Ablauf des Waſſers auf. Wenn nun Alles auf beiden Seiten gleichförmig angelegt iſt, ſo müſſen die Korktafeln nach dem Verhältniſſe des Waſſers, welches abläuft, ſich nach und nach ſenken, und folglich auch ihre Stäbe von dem Innern der Gefäße immer weiter und weiter gedeckt werden. Hat man nun in dieſem Manöver ſich vorbereitet, und eine gehörige Fertigkeit erlangt, ſo bringt man die Gefäße an die beiden Standörter, wo das Beobachten mit den Fackeln angeſtellt werden ſoll, und thut Alles, was dazu gehört, hinein. Tritt nun eine Begebenheit ein, welche die auf den Stäben bemerkte Gegenſtände benachrichtigen kann, ſo erhebt man eine angezündete Fackel anhaltend ſo lange, bis die zur Beobachtung angeſtellten Leute auf dem zweiten Poſten gegenüber gleichfalls eine erhobene Fackel ausſtecken und zeigen. Durch dieſes erſte oder Gebrauchungsſignal deutete man nun an, daß man auf beiden Standörtern völlig in Bereitſchaft ſtehe, um zu korreſpondiren. Das zweite giebt der erſte Poſten durch die Senkung ſeiner

Fackel, und mit derſelben öffnet man auf beiden Stationen zugleich die Röhren an den Gefäßen. Iſt der Kork und ſein Stab mit der Schrift, die er dem andern Theile mittheilen ſoll, bis an den Rand des Gefäßes hinabgeſunken, ſo hebt der erſte Poſten ſeine Fackel auf, und in demſelben Augenblicke verſchließt man auf dem zweiten die Röhre, um zu beobachten, was eigentlich von der Schrift bis an den Rand des Gefäßes reicht, welches dann unfehlbar geſchehen kann, wenn beide Theile die Bewegung in gleicher Geſchwindigkeit machen. Dieſes iſt nun die Signalkunſt der Alten, ſo weit ſie uns bekannt geworden iſt, und ſo viel alte Schriftſteller darüber berichten, und die Polybius zu einiger Vollkommenheit gebracht hat, ſo weit ſie ſich damals bei dem Zuſtande der Kultur bringen ließ; ſie war der Grund, worauf die Neuern bauten. — Man gewahrt hieraus, daß die eigentliche Fernſchreibekunſt den Alten bekannt war; ſie ſoll auch keine Erfindung der Europäer, ſondern der Aſiaten ſeyn. Man leſe nur die Miſchnah, Doma VI. M. 8, und Roſch Haſchanah, II. M. 4, ſo wird man gewahren, daß ſie ſchon 2300 Jahre alt iſt. Der Unterſchied zwiſchen der alten Erfindung und unſern neuern Telegraphen liegt bloß darin, daß durch jene Sachen bekannt gemacht wurden, durch dieſe Worte und ganze Redensarten. Die Erfindung der Juden in den älteſten Zeiten, iſt durch die gegenwärtige Telegraphie nur verbeſſert. Uebrigens ſignaliſirten ſchon die Juden von Jeruſalem nach Babel, alſo etwa 170 Meilen, und noch weiter durch die ganze weitläufige Aſſyriſche Monarchie, in welcher ihre Brüder zerſtreut lebten, alſo in einer viel weiteren Entfernung, als von Paris nach Lille. Man könnte nun auch die beſchriebene Telegraphie oder eigentliche Signalkunſt der Alten vereinfachen; denn ſtatt eines Holz- oder Strohfeuers könnte man ſich des Polybius Erfindung der bloßen Fackeln bedienen; denn ſeit Erfindung der Fernröhre iſt man in den Stand geſetzt, den Schein

einer Fackel in einer eben ſo großen Entfernung zu unterſcheiden, als einen großen Feuerklumpen mit bloßen Augen. Anſtatt der Fackeln könnte man bei Tage Wimpeln oder Flaggen gebrauchen; auch ſchwarze Tafeln ſollen in dem Tageslichte noch lebhafter abſtechen; allein die Hauptverbeſſerung würde doch wohl darin beſtehen, die verſchiedenen Reihen oder Feuerſäulen, die man ſorgfältig beobachten müßte, und die zu vielen Irrungen und Mißverſtändniſſen ꝛc. Veranlaſſung geben könnten, durch eine andere Erfindung zu erſetzen. Es wäre leicht, dieſe Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen; denn wozu halfen die drei Reihen von Buchſtaben, da die Abtheilungen des Alphabets, wozu jeder dieſer Buchſtaben gehörte, durch jene abgeſonderte Feuer, welche den Beobachter leiten ſollten, hinlänglich angezeigt war? Ueberhaupt war es hinreichend, zwei Stellen für die anzuzündenden Feuer zu beſtimmen, nämlich rechts und links. Die hieraus entſtehende Kombination einer gewiſſen Anzahl von Feuern rechts, und eine andere Anzahl links, hätte allemal den verlangten Buchſtaben gegeben. Es wären alſo fünfundzwanzig Kombinationen entſtanden, folglich mehr, als zu einem Alphabete nöthig waren. — Nach einer ſolchen Methode würde man nur zehn Fackeln oder Flaggen gebrauchen, fünf von jeder Seite. Hier wird eine andere angegeben, die nur in Allem vier erfordert, ſobald man dafür ſorgt, daß die Zeichen bald höher, bald niedriger geſtellt und aufgerichtet werden. Man ſetzt alſo voraus, daß vier brennende Fackeln oder vier Flaggen in horizontaler Linie hinter einem Schirme verſteckt ſtehen; ſo lange nun eine oder mehrere Fackeln nicht zum Signale dienen, müſſen ſie in einem Cylinder, oder in einer Röhre von Eiſenblech ſtecken, damit ihr Schein ſich nicht mit dem Scheine der andern, die gerade in dieſem Augenblicke das Signal geben ſollen, vermiſche, und den Beobachter irre machen. Die Fackeln oder Flaggen müſſen ſo an-

gebracht werden, daß ſie mit leichter Mühe über den Schirm erhoben werden können, und zwar in zwei verſchiedenen und wohl zu unterſcheidenden Höhen. Dieſe doppelte Erhöhung kann entweder unmittelbar durch Menſchenhände, oder mittelbar durch einen Mechanismus geſchehen, den ein einziger Menſch regieren kann. Auf dieſe Weiſe können folgende Kombinationen zwiſchen hoch und niedrig entſtehen, je nachdem man zwei, drei oder vier Flaggen oder Fackeln zugleich zeigen will. Man läßt hier mit Fleiß alle Kombinationen weg, wo allein hoch und niedrig angezeigt wird, weil wenigſtens eines von den Zeichen hoch oder niedrig im Verhältniſſe mit den übrigen ſtehen muß, um dem Beobachter einen ſichern Unterſchied zwiſchen hoch und niedrig an die Hand zu geben. Das Niedrige ſoll hier durch einen kürzern Vertikalſtrich, und das Hohe durch einen längern bezeichnet werden, und jeder Kombination ſoll ein Buchſtabe des Alphabets beigefügt werden, um zu zeigen, wie man das ganze Alphabet durch die verſchiedenen Kombinationen beſtimmen kann, ohne daß es jedoch nöthig wird, gerade die hier angegebene Ordnung beizubehalten (ſ. die unter Synthematographik, Th. 178, S. 657, angezeigte Figur 9067). Da hier zweiundzwanzig Kombinationen ſind, ſo ſind die übrigen Buchſtaben des Alphabets weggelaſſen: ſtatt des Jots kann man ſich des gewöhnlichen i bedienen; für k kann man q gebrauchen, und für u das w, an deſſen Stelle man zwei v ſetzen kann; endlich kann man für das y ein i oder auch ein doppeltes ii gebrauchen. Wollte man nun noch eine fünfte Flagge oder Fackel nehmen, ſo würde es ein Leichtes ſeyn, die fehlenden Buchſtaben anzugeben, in ſofern man ſie nicht miſſen kann oder will. Auch hier gilt das oben Geſagte von der Wiederholung und Fortpflanzung der Signale. Eine dergleichen Telegraphie will man für ſehr bequem und ſchnell halten. Hätte man zu befürchten, daß der Feind dieſe Signale

bemerken und errathen möchte, so könnte man sie leicht, vermittelst einer Bretterwand, vor ihm verbergen, oder man könnte sich auch der Kunstgriffe bedienen, die man bei der Zifferschrift anwendet, um sie allen übrigen, ausser denen, mit welchen man korrespondirt, unverständlich zu machen. Man dürfte nur die Bedeutung der Signale abändern, den Buchstaben andere verabredete Zeichen geben, die Ordnung der Buchstaben und Wörter, nach vorher getroffener Uebereinkunft, ändern, oder auch nichtssagende unbedeutende Signale mit unter mischen, um jeden fremden Beschauer irre zu machen. Auf diese Art werden selbst die untergeordneten Offizianten, die diese Signale von einer Station zur andern befördern helfen, nicht wissen, was sie weiter expediren, und sich folglich in der Unmöglichkeit befinden, es zu errathen; denn ihr ganzes Fackelgeschäft wird darin bestehen, die beobachteten Zeichen und Vorschriftssignale genau und treu zu kopiren, ohne den Sinn davon, der nur den beiden äußersten Enden einleuchten darf, einzusehen. — Man kann sich einer ganz ähnlichen Methode bedienen, um einem Freunde seine Gedanken durch eine Mauer mitzutheilen, welches für zwei gefangene Personen (Staatsgefangene), die neben einander eingekerkert sind, und sich unterhalten wollen, von Nutzen wäre. Man nimmt hier ein beliebiges Instrument zum Klopfen oder Kratzen gegen die Mauer; in Ermangelung eines jeden andern kann es ein Stiefelknecht verrichten. Die Kombination des Klopfens und Kratzens kann hier die Stelle des Hohen und Niedrigen bei den Fackeln vertreten. Zum Beispiel: gekratzt geklopft bedeutet a, geklopft, gekratzt bedeutet dagegen b; gekratzt, geklopft geklopft bedeutet c ꝛc. ꝛc. Nach jedem Buchstaben muß man eine Pause machen, um sie nicht mit einander zu verwechseln, und dem Freunde Zeit zu lassen, den bezeichneten Buchstaben herauszufinden. Nach einem geendigten Worte muß eine längere Pause seyn, oder es

kann auch einmal längs der Wand geſtrichen werden. Ein Gelehrter machte einen Verſuch mit dieſer neuen Erfindung, und dieſes mit ſeinem Nachbar durch eine Wand, an der ſie wechſelsweiſe mit einem Schlüſſel kratzten und klopften, und ſo ſich verſtändigten, indem Beide das Alphabet mit den verſchiedenen Tonzeichen in der Hand hielten, um ſich daraus die Bedeutung der Signale zu erklären.

Seit den Zeiten der Griechen und Römer ruhete eigentlich die Telegraphie oder Fernſchreibekunſt, und zur erſt in den Zeiten der Franzöſiſchen Republik, in den 1790ger Jahren, wurde dieſe bei den Alten ſchon einigermaßen vervollkommnete Kunſt oder Wiſſenſchaft wieder mit einem Aufſehen an das Tageslicht gerufen, welches faſt ganz Europa in Bewegung und Erſtaunen ſetzte. Daß man nicht früher wieder darauf gefallen iſt, geht aus dem ſorgfältigen Sammler der Erfindungsgeſchichte, Polydor Vergilius hervor, der ſein bekanntes Werk: De rerum inventoribus, im Jahre 1499 herausgab, aber darin nichts von dieſer Kunſt erwähnt; nur Hieronimus Cardanus, ein Mailändiſcher Arzt, der zuerſt im Jahre 1553 als Schriftſteller eines Werks: De subtilitate, auftrat, erwähnt nicht nur im ſiebzehnten Buche deſſelben, unter der Rubrik: von Künſten und Kunſtſachen, dieſe Kunſt, ſondern er giebt auch eine durch einen Holzſchnitt erläuterte Anweiſung: Wie man mit einer belagerten Stadt durch fünf brennende Fackeln korreſpondiren könne. Cardan würde demnach die Ehre gebühren, dieſe Kunſt wieder öffentlich in Erinnerung gebracht, aber nicht ſie erfunden zu haben; denn dieſe Fackelkorreſpondenz iſt ein Werk der Alten, wie ſchon oben hinlänglich beſchrieben worden; auch iſt es ſelbſt unbekannt geblieben, ob man von der Angabe der Leuchtfernſchrift des Cardanus Gebrauch gemacht hat, oder ob ſein Vorſchlag ganz unbeachtet geblieben iſt. Der ſpätere dreißigjährige Krieg mußte

nichts dieſer Art vor. — Obgleich im ſiebzehnten Jahrhunderte wieder zwei Männer, Keßler und Robert Hook, der Erſte im Anfange, und der Letzte gegen das Ende des genannten Jahrhunderts in der Telegraphie auftraten; allein man hat wenig von den Reſultaten ihrer Bemühungen erfahren. Im verwichenen achtzehnten Jahrhunderte traten in der erſten Hälfte des letzten Jahrzehends drei Gelehrte: Don Gautkey, Linguet, und Bergſträßer, zu Hanau, auf, und verwandten ſich mit Wärme für die Ausbildung und Aufnahme dieſer Kunſt; der Erſtere that mehrere Vorſchläge, von denen der beſtimmteſte weiter unten beſchrieben werden ſoll. Linguet ſprach immer nur von dem, was er zu leiſten beabſichtigte, ſpannte die Neugier des Publikums durch reizende Verſprechungen, allein ſeine Verſprechungen, ſo wie die Mittel, die er davon anzuwenden vorgab, blieben räthſelhaft oder unentziffert, bis ſie ſpäterhin Chappe entzifferte (ſ. weiter unten). Der Konſiſtorialrath Bergſträßer ſchrieb fünf Sendungen über ſeine ſogenannte Synthematographik oder Synthematographie, welche einen ziemlich dicken Band ausmachen. Er trat damit im Jahre 1785 (ſ. auch Th. 178, S. 655 u. f.) hervor, und es ſcheint, daß die Franzoſen beinahe zehn Jahre ſpäter dieſe Kunſt bei der Einführung ihres Telegraphen (1794) benutzt haben. Die Ausführung dieſes Werkes gebührt aber den Ingenieur-Geographen Chappe zu Paris. Dieſer Mann, der die Erfindung ſeines Telegraphen ſchon vor der Revolution gemacht haben ſoll, theilte ſie im Jahre 1792 dem Konvente mit, und dieſer dekretirte am 25ſten July 1793, auf Lakanals Bericht über dieſen Gegenſtand, die Ausführung des Vorſchlages zur Errichtung einer telegraphiſchen Korreſpondenz, bei welcher Chappe als Ingenieur-Telegraph angeſtellt, und ihm die ganze Direktion der Anſtalt übergeben ward; allein die Ausführung dauerte beinahe über ein Jahr; die Koſten be-

liefen ſich auf jede Station 6000 Livres, und für den ganzen Weg von Paris bis Lille, 96,000 Livres. Im Auguſt 1794 war die Eroberung von Quesnoy die erſte Depeſche, die damit gegeben wurde. Unter der Diktatur Robespierres fand Chappe bei ſeinen Verdienſten um ſein Vaterland Verläumder und heimliche Angeber, um ihn von ſeinem Poſten zu entfernen, oder ihn unter die Guillotine zu bringen; er wurde eines contrerevolutionairen Mißbrauchs ſeines Telegraphen beſchuldiget, vernichtete aber die Beſchuldigungen ſeiner Neider. Allein deſſen ungeachtet war er nicht weniger in Gefahr; denn in jedem Verſchwörungsplane lag die Bemächtigung des Telegraphen auf dem Louvre, als eines wichtigen Mittels geheimer und ſchneller Kommunikation mit den Armeen, Flotten und Departements. Der Telegraph wurde auf dem platten Dache des auf dem weſtlichen mittlern Pavillon des Louvre errichteten Obſervatoriums (dem Karouſſelplatze gegenüber) aufgerichtet, eines geräumigen, ringsum mit Fenſtern umgebenen Zimmers, in welchem das Büreau der telegraphiſchen Korreſpondenz war (Fig. 9118). Die Flügel dieſes Telegraphen bewegten ſich um eine eiſerne Axe, die durch die Mitte des Hauptflügels ging, zwiſchen zwei ſtarken mit Eiſen befeſtigten Pfeilern, von etwa 12 Fuß Höhe. Der Hauptflügel war etwa 10 Fuß, und die Nebenflügel an den äußerſten Enden, von der Hälfte der genannten Länge, waren 2 Fuß breit, wie der Hauptflügel, und beſtanden aus zwei parallel laufenden, ſtarken, ſchwarz bemalten Hölzern, die in ihrem Zwiſchenraume prismatiſche, mit polirtem Bleche beſchlagene Querſtäbe einfaßten, welche dazu dienten, durch den Reflex der auf ihren Flächen aufgefangenen Lichtſtrahlen, bei trüber Luft die Bewegungen und Richtungen der Flügel in der Ferne kenntlicher zu machen. An den Enden der Flügel waren bewegliche Laternen angebracht, die bei jeder Richtung der Erſtern ſenkrecht hingen, und bei einer

nächtlichen Korrespondenz, die Richtungen der telegraphischen Flügel bezeichneten. Die Bewegung der drei Flügel nach allen Richtungen waren schnell, leicht, und geschahen ohne allen Geräusch; ihr Mechanismus war äußerst einfach. An jedem Flügel waren zwei Stangen befestiget, und durch den Boden des platten Daches in das Zimmer des Observatoriums geleitet. In der Mitte dieses Zimmers stand ein einfaches Räder- oder Walzwerk, aus drei mit Handhaben versehenen Walzen zusammengesetzt, an welchen die sechs Stangen des Flügels vermittelst umwundener Stricke befestiget waren. Durch die mittelste Walze und deren beiden Stangenzüge ward der Hauptflügel, und durch die beiden andern Walzen wurden die Nebenflügel dirigirt. Den Hauptflügel erblickte man bald horizontal, bald diagonal, bald vertikal, welches die Stellung der Ruhe war. Ein Mann regierte die Walze mit bewundernswürdiger Behendigkeit und Leichtigkeit. Es bedurfte nur eines Druckes an der einen oder der andern Handhabe, und die Flügel schwangen sich schnell zu einer neuen festen Stellung. Wenn die Maschine ruhete, so waren die Nebenflügel eingeschlagen, und lagen glatt auf dem Hauptflügel, so daß sie von unten aus nicht wahrzunehmen waren; wenn aber die Maschine schrieb, so streckte sie die Flügel bald nach der, bald nach jener Richtung hin, bald dieser allein, bald beide parallel, bald entgegen gesetzt, bald widersinnig ꝛc. Oft erblickte man sie in der Figur eines Griechischen S, eines U, oder wie ein Doppelhaken, oder in andern Figuren, und das unten versammelte Volk brach immer bei ihren Bewegungen in ein Freudengeschrei aus. Alle möglichen Richtungen der Seitenflügel beschränkten sich, der Einrichtung der Maschine nach, auf die Winkel von 45, 90, 135, 180, 225, 270 und 315 Grade, mithin hatte jeder Flügel siebenterlei bestimmte Richtungen, wie bei a a, Fig. 9119, 8, 9, 12, oder wie bei b b in den Figuren 5, 6, 7, 10, 11, oder wie bei

c c in den Figuren 11, 12, oder wie bei d in Fig. 10, oder bei e e in Fig. 11, 12, oder wie bei f f in den Figuren 5, 6, 11, oder endlich wie bei g g in den Figuren 8, 9 und 12 angegeben iſt. Aus den Grundſätzen der Kombination ergiebt ſich, daß dieſe Nebenflügel einzeln und mit einander 63 verſchiedene Figuren zu bilden vermögen. Multiplicirt man dieſe 63 mit den vier verſchiedenen Stellungen des Hauptflügels, ſo erhält man 252, addirt man hierzu dieſe vier Hauptflügelſtellungen, wo kein Nebenflügel ſpielt, ſo hat man 256 verſchiedene, und ſehr merkbar unterſchiedene Figuren und Figurenlagen, die für eben ſo viele bedeutbare Zeichen, wie es die Buchſtaben und Ziffern ſind, gelten können. Aus dieſen Figuren und Figurenlagen wurden nun ſo viele herausgewählt, als man zur ſchriftlichen Bezeichnung für nöthig hielt, diejenigen auszuwählen, die man ihrer Geſtalt wegen am ſchicklichſten und am bequemſten fand. Bei dem Franzöſiſchen Telegraphen zur Zeit der Republik fand nun folgende Eintheilung Statt. Die angenommenen 24 Buchſtaben, die im Fortlaufe der Schrift als kleine, am Anfange der Sätze und gewiſſer Wörter, als große gebraucht worden, wofür eine doppelte Bezeichnung der 24 Buchſtaben nöthig iſt, erfordern alſo 48 verſchiedene Zeichen. Es giebt nun im Franzöſiſchen drei Betonungszeichen für den ſchweren, gehaltenen und ſcharfen Silbenton, welche jene 48 Zeichen zu 51 erhöhen. Die ſechs Abſonderungszeichen, als Komma, Punkt, Semikolon, Kolon, Ausrufungs- und Fragezeichen noch zu den 51 gefügt, machen 57. Das Bindezeichen, das Modifikationszeichen unter um e, und die geraden und krummen Klammerzeichen machen in Allem 60 Zeichen für die Schrift- oder Wortſchreibung nöthig oder erforderlich. Zehn andere muß man nun noch für die Zahlen auswählen, mithin ſteigt die ganze Anzahl der telegraphiſchen Zeichen auf 70, welche 70 Zeichen nun das Telegraphenalphabet ausmachen, welches

nach Erforderniß oder nach Willkühr faſt unendliche Male abgeändert werden kann. — Außer dieſer Zeichenſprache, von der in dem telegraphiſchen Büreau, nebſt einer chorographiſchen Karte der Korreſpondenzlinie, eine Tabelle hing, gab es noch andere Chiffern für ſolche Nachrichten, welche Verheimlichung erforderten, und wozu nur die beiden Aufſeher des Pariſer und des Liller Telegraphen den Schlüſſel hatten. Die Fernſchreiber der mittleren Stationen machten dieſe Zeichen, ohne ihre Bedeutung zu kennen, bloß mechaniſch nach. An einem Wandpfeiler des Kabinetts ſtand ein von Metall ſauber gearbeiteter kleiner Telegraph, der mit dem die große Maſchine dirigirenden Walzwerke in eine äußerlich unſichtbare Verbindung geſetzt, jede Bewegung und Stellung der Letztern pünktlich nachahmte, und folglich dem die Walzen regierenden Fernſchreiber, der den großen Telegraphen nicht gewahrte, zur Gewißheit ſeiner Operationen diente, indem das kleine Modell vor ſeinen Augen alle Richtungen der großen Maſchine wiederholte. Einige zur Führung der telegraphiſchen Korreſpondenz gebildete junge Leute, arbeiteten in dem Büreau unter Chappe's Aufſicht. Der Eine bewegte die Maſchine, der Andere beobachtete durch ein Fernrohr, vor der mit einer Klappe verſehenen Maueröffnung des Kabinetts, ſeinen nächſten Korreſpondenten auf dem Montmartre, und er berichtete und ſchrieb die Antworten dieſes Telegraphen nieder. Die Höhe des Montmartre beſtimmte dieſen, zwei Stunden vom Louvre entfernten Standorte des nächſten Korreſpondenten auf der Linie nach Lille, auf welchem Wege von etwa vierzig Franzöſiſchen Meilen vierzehn oder ſechzehn Telegraphen errichtet waren. Die Einrichtung der Korreſpondenz war dieſe. Am Frühmorgen, im Sommer, etwa um vier Uhr oder ſpäter, wenn die Korreſpondenten ſich Abends vorher eine andere Zeit beſtimmt hatten, fragte der Pariſer Telegraph ſeinen Nachbarn auf dem Montmartre durch die

Zeichensprache z. B.: ob Nachrichten von den Armeen angekommen seyen. Dieser antwortete. War nun gegenseitig nichts zu berichten, so gab der Pariser die Stunde an, wo man wieder korrespondiren wollte, und nun ward die Maschine in Ruhe gesetzt. In dieser Zeit der Ruhe beobachteten sich die Korrespondenten zuweilen einander, ob nicht etwas zu berichten sey, welches dann durch ein eigenes Thätigkeitszeichen angedeutet, und auf allen Punkten durch die ganze Korrespondenzlinie wiederholt ward. War dieses jedoch nicht der Fall, so begann mit dem Sekundenschlage der bestimmten Stunde der Pariser Telegraph sein Geschäft wieder mit einer Frage, Anzeige ꝛc., und endete wieder mit dem Ruhestundenzeichen (von einer, zwei, drei Stunden), und so ging es bis zum Abende fort, wo dann für den nächsten Morgen die Korrespondenzstunde bestimmt ward. Dieselbe Einrichtung war in der ganzen Korrespondenzlinie bis Lille dieselbe. So bestand hier für das Kriegswesen eine eigene telegraphische Chiffersprache. Ein einziges gegebenes Zeichen der Maschine umfaßte einen ganzen Begriff oder einen bedeutenden Ausdruck. In Gegenwart von Meyer (s. dessen Fragmente aus Paris im vierten Jahre der Französischen Republik, 2ter Theil, S. 143) geschah in dem telegraphischen Büreau auf dem Louvre in der vorher bestimmten Abendstunde die Frage an den Telegraphen auf dem Montmartre, und von dort nach Lille: ob bei der Armee etwas Neues vorgefallen sey? mit einem Zeichen durch einen Druck an dem Walzwerke, welches die Maschine in die Stellung des Zeichens setzte. Der genannte Schriftsteller beobachtete die an der Wand des Kabinetts hängende Sekundenuhr, und mit dem acht und achtzigsten Sekundenschlage kam die von dem Beobachter am Teleskop angerufene Antwort: „Nein" zurück. Befehle, die der Konvent in Paris gab, waren in der nächsten Viertelstunde an den Grenzen des Reichs. Befehle an die

kommandirenden Generale wurden eben so schnell an die Armee an der Maas oder an den Pyrenäen ausgefertigt, und eben so schnell schickt der Konvent Nachrichten von dort her, und Antworten und Empfangscheine von da zurück. Ein anderer Schriftsteller war an dem Tage, als Condé wieder an die Republikaner überging, selbst im Konvente, und hörte wie die Nachricht von dieser Begebenheit kaum sechszehn oder höchstens zwanzig Minuten, nachdem sie sich ereignet hatte, durch den Telegraphen in Paris ankam, und dem Konvente gemeldet wurde. Man schickt sie von Lille, welches vierzig Meilen von Paris, und vier Meilen von Condé entfernt ist. Chappe, der Direktor des Telegraphen, schrieb dem Konvente: „Mein Korrespondent in Lille meldet mir, daß Condé der Republik übergeben, und die Besatzung zu Kriegsgefangenen gemacht ist.“ Nachdem sich der gewöhnliche Beifallsruf geendigt hatte, so faßte der Konvent folgendes Dekret ab, welches dem Chappe zur Weiterbeförderung sogleich zugeführt ward: „Der Konvent dekretirt sogleich, daß Condé nicht mehr Condé, sondern Nordlibre (Freinord) heißen wird, und daß die Nordarmee nicht aufgehört hat, sich um das Vaterland verdient zu machen. Der Telegraph wird beordert, dies Dekret nach Lille zu überschreiben, damit es von dort durch einen außerordentlichen Kurier nach Nordlibre befördert werde.“ Sobald Chappe dies Dekret empfing, begann die Maschine unter einer großen Menge von Zuschauern zu schreiben, und war in nicht längerer Zeit, als ein geübter Schreiber (Kanzellist), wenn er die Buchstaben schön setzen will, zu diesen Zeilen gebraucht haben würde, mit der Vollbringung ihres Auftrages fertig. Noch in derselben Sitzung, kaum nach Verlauf von fünf Viertelstunden, meldete Chappe die schon zurückerhaltene Nachricht und Antwort in folgenden Worten: „Mein Korrespondent zu Lille meldet den Empfang des Dekrets, und daß es ein Kurier schon

nach Nordlibre überbringt.“ Man war allgemein verwundert über die Schnelligkeit dieſes Fernſchreibens; denn in 70 Minuten ging die Nachricht hin nach Lille, ward dort das Dekret an die Municipalität abgegeben, ein Kurier nach Condé abgeſandt, und es wurde von dem Allen wieder das Nöthige zurückerſtattet, und dieſes auf der Länge eines Weges von 80 Meilen, und dazu den erforderlichen Aufenthalt der Weiterexpedition in Lille. — Der Vortheil des Telegraphen war alſo entſchieden, er gelang über alle Erwartung; denn Briefe, mit dieſer Maſchine geſchrieben, erhält der Korreſpondent, Freund oder Handelsagent faſt in derſelben Viertelſtunde, und wenn derſelbe auch vierzig, funfzig Meilen entfernt iſt, ſo kann er ihn leſen nach Verlauf von 20 bis 24 Minuten, auch wenn er hundert Meilen entfernt wäre. Man war in Paris ſo ſehr von der vielfachen Nutzbarkeit der Telegraphen für die Regierung und für den Handel überzeugt, und von der faſt augenblicklichen Nachrichtsverbreitung deſſelben ſo eingenommen, daß der Konvent beſchloß, nach allen Gegenden des Reichs Telegraphen anlegen zu laſſen, beſonders auch nach den Seehäfen, deren Ausführung aber, bei dem ſchlechten Zuſtande der Staatsfinanzen, noch lange ausgeſetzt blieb. — Chappe's Telegraph war demnach die vollkommenſte Maſchine dieſer Art, um Nachrichten ſchnell bis an die entfernteſten Grenzen des Reichs zu ſenden; denn nachdem das telegraphiſche Alphabet gewählt und feſtgeſetzt worden, ſtellt die Fernſchreibemaſchine alle Figuren, welche den Buchſtaben des Textes, den ſie für den fernen Beobachter, dem er kund gemacht werden ſoll, ſchreibt, zukommen, ihrer Folge nach, nach und nach in einer mäßigen, aber nicht langſamen Bewegung dar, die dann der ferne Beobachter auffaßt, und in die gewöhnlichen Schriftzüge wieder überträgt. In jeder der bedeutſamen Stellungen ruht nun die Maſchine ein Weilchen, aber nur einen Augenblick, welcher hinreicht,

bemerklich zu machen, daß ſie geltend, nicht durchgehend iſt. Die Weite, bis zu welcher der Telegraph ſchreibt, iſt mit derjenigen einerlei, aus welcher er durch ein gutes Spiegelteleskop ſcharf und deutlich mit ſeinen Bewegungen noch zu erkennen iſt. Dieſe Weite beſtimmt ſich nach der Erfahrung auf ſechs bis acht Stunden; ſie kann aber, wenn Hinderniſſe der Erdfläche, nämlich Berge und hohe Waldungen dazwiſchen treten, nicht immer ſo lange in der Anwendung angenommen werden. Der nächſte Telegraph, außer Paris, nach Lille zu, war zu Montmartre, nur eine kleine Meile von dem erſten oder Louvretelegraphen entfernt, weil ein Berg die weitere Ausſicht und die fernere Durchſicht abgrenzte. Um die Wirkſamkeit des Telegraphen ſehr weit, viel weiter als drei Deutſche Meilen, dieſen weiteſten unmittelbaren Wirkungspunkt, zu erſtrecken, mußte man andere von Station zu Station (welche Stationen nach den Lokalverhältniſſen beſtimmt werden) anlegen, welche die erhaltenen Aufträge, als Zwiſchenunterhändler, augenblicklich weiter vorwärts ſpediren. Von Paris bis Lille waren zehn bis zwölf erforderlich. Man ſollte glauben, daß die Zwiſchentelegraphen den Gang dieſer Poſt ſehr aufhalten, und alſo die gewünſchte Geſchwindigkeit verzögern müßten; dem iſt aber nicht ſo; denn ſo wie der Telegraph in Paris für Montmartre ſchrieb, ſo ſchrieb dieſer ſogleich dem dritten zu Montmorenci, welches dann dieſer wieder mit aller Schnelligkeit dem Nächſten zur Abſchrift vorlegte. Auf den Warten der Telegraphen waren überall Leute angeſtellt, welche beſtändig auf ihre nächſten Telegraphen durch Fernröhre Acht gaben, und von Zeit zu Zeit durch Andere abgelöſet wurden, und einander die Berichte bekannt machten. Man zog den Zuſtand des Verbandes der Poſten und der Nachrichtsüberlieferungen durch Kuriere in Erwägung. Die Nachrichten durch Kuriere waren bei ihrer Langſamkeit, die, bis zur Aufſtellung des Telegraphen, Geſchwindigkeit

hieß, manchen Ueberfällen, Verhinderungen und Zufällen ausgesetzt, und oft waren sie ganz unmöglich. Der Telegraph kennt dagegen bei der Geschwindigkeit des Lichtstrahls keine weiteren Hindernisse, als starke Nebel, Regen und Unwetter, sonst gehen seine Berichte und seine Briefe leserlich ohne Aufenthalt und Auffangung, auch des Nachts durch Laternen oder Fackeln, bis zu dem Orte ihrer Bestimmung. Der Wiederhervorrufer und Verbesserer des Telegraphen in Frankreich, Herr Chappe, behielt seine Erfindung für sich eigenthümlich. Der Konvent bot ihm dafür eine ansehnliche Belohnung, Chappe schlug sie mit dem Bemerken: daß er als guter Patriot, mit der Dekretsehre, sich um das Vaterland wohl verdient gemacht zu haben, aus, deshalb ward auch Niemand zu dem Telegraphen hinzugelassen, und die Bedeutungen der Figuren blieben daher ein Geheimniß. Indessen hat man aus den Papieren des Robespierre den ganzen Mechanismus oder die Maschineneinrichtung und die Prinzipe, nach denen sie berechnet ist, insgeheim erfahren, und so erhielt man auch bald Kenntniß von der ganzen inneren Construktion derselben durch genaue Abbildungen; nur das geheime Alphabet ließ noch auf sich länger warten, ehe es bekannt wurde. — Hier mag nun noch Folgendes über die Erfindung des eben erwähnten Telegraphen dienen. Man will Linguet als den Erfinder desselben angeben, und dieses während seiner Gefangenschaft in der Bastille im Jahre 1782, weil er glaubte, sich durch diese Erfindung aus seinem Kerker zu befreien, indem er dem Minister ein Mittel anzeigte, wodurch er die geheimsten Nachrichten von Versailles nach Brest, oder Bayonne, oder jeder andern Gegend des Königreichs, selbst nach Petersburg und Konstantinopel fortsenden könnte, und nach allen diesen Gegenden hin in fast einer und derselben Zeit, dabei sehr schnell und ohne das Geheimniß in Gefahr zu bringen. Das Mittel dazu sollte, nach seiner Behauptung,

äußerſt einfach, ſicher, leicht und wohlfeil ſeyn, und die Einrichtung zu dieſer Korreſpondenz zwiſchen Verſailles und Breſt nur etwa hundert Louisd'or koſten. Nach ſeiner Angabe ſollte es ein eigentliches Lichtſignal ſeyn; er ſelbſt nannte daſſelbe nicht nur eine Sehpoſt, poste oculaire, ſondern er ſetzte es auch noch in eine Art von Verbindung mit den Flaggenſignalen. Nach ihm ſollte es nicht unmöglich ſeyn, ein regulaires, beſtändiges Idiom einzuführen, davon das Geſicht allein ein ſchneller und ſicherer Ausleger iſt. Sein Mittel iſt ferner gar nicht zuſammengeſetzt, noch künſtlich; denn er ſagt ausdrücklich: er gebrauche zu ſeinem Verfahren nur ein einziges Inſtrument oder Geräth, welches ſtark, ſogar grob ſeyn, und von jedem gewöhnlichen Handwerksmanne auf jedem Dorfe gemacht und ausgebeſſert werden könne, auch ſey es ſo wenig koſtſpielig, daß die Anordnung deſſelben für eine Korreſpondenz von Verſailles bis zu irgend einer der Reichsgrenzen kaum tauſend Thaler koſten würde. Das Mittel ſey von der Art, daß es immerfort auf dieſelbe Weiſe wirke und gebraucht werden könne. Es mußte, nach dieſer Angabe, eine Art von Alphabet bilden, welches ſogleich verſchiedene Lagen und Geſtalten annehmen konnte. Nach Linguet ſollte ferner, wenn die Einrichtung zu dem Inſtrumente einmal gemacht worden, keine weitere Verabredung nothwendig ſeyn. Es ſey ein Werkzeug, welches man bei einigen der bekannteſten und gemeinſten Handwerksleuten, als Zimmermann, Tiſchler, Maurer ꝛc. täglich wirken ſehen könne, nämlich Richtſcheit, Winkelhaken, oder noch beſſer der doppelte buchsbaumene Zollſtab, oder der Telegraph, wie ihn Chappe nachher aufgeſtellt hat. Die Conſtruktion zu dieſem Telegraphen ſoll nun unter Robespierre's Papieren gefunden worden ſeyn, und dieſes wieder durch Linguet's Gefangennehmung, etwa gegen den erſten October 1793, da man ihn ſchon auf der Liſte der Gefangenen im Grand-Force las. Unter ſeinen Schriften

fand man den arithmetiſchen Aufſatz darüber, und übergab dieſen dem Ingenieur Chappe zur Prüfung. Dieſer ſchlug die Anfertigung des Inſtruments zu Depechen an die zerſtreut ſtehenden Heere dem Konvente vor. Die Ausführung ſoll deshalb anfangs nur langſam gegangen ſeyn, weil Linguet noch lebte, als aber dieſer im Junius des Jahres 1794 zum Tode verurtheilt wurde und unter der Guillotine ſtarb, ſo ging es auch raſch mit der Ausführung des geheimen Entwurfs, indem ſchon am 25ſten Auguſt der officielle Bericht darüber erſchien, in welchem es ausdrücklich hieß: der Vorſchlag zum Telegraphen ſey ſchon im vorigen Jahre geſchehen, und die Ausführung habe faſt ein ganzes Jahr, eigentlich eilf Monat, gedauert. Ob nun das traurige Schickſal Linguet's, der wahrſcheinlich den Telegraphen zu ſeinen Zwecken, um mit ſeinen Freunden aus dem Gefängniſſe zu korreſpondiren, erfunden hatte, wirklich an den Chappe'ſchen Telegraphen geknüpft werden kann, oder davon getrennt werden muß, indem der Chappeſche Telegraph ein ganz anderer iſt, iſt ſchwer zu entſcheiden, da die Berichte darüber ſo abweichen. Der merkwürdigſte Zeitpunkt für die Telegraphie iſt demnach die neueſte Zeit; denn ſeit der Franzöſiſchen Republik bis jetzt, ſind die Telegraphen faſt in allen großen Staaten Europas eingeführt worden, wenigſtens hat man Hauptlinien errichtet, die von den großen Städten, Reſidenzſtädten verſchiedener Reiche, bis zur Grenze gehen, und hier weiter fortgepflanzt werden bis zu den Reſidenzen anderer Staaten, um in großer Geſchwindigkeit Alles, was Wichtiges in der Politik vorgeht, ſogleich gegenſeitig zu berichten. Das Weſen einer vollſtändigen Telegraphie iſt jetzt aufgedeckt, und es bedarf wahrſcheinlich nur noch einiger Verbeſſerungen, um das Möglichſte darin zu leiſten. Das Weſentliche bei einer Telegraphie im Großen ſcheint auf folgende Punkte anzukommen: daß nämlich jede willkührliche [illegible].

äußerſt einfach, ſicher, [illegible] ...me, daß dieſe für
Einrichtung zu dieſer Ko... ...dert wird, ein Ge-
und Breſt nur etwa hund... ...icht auf jeder Sta-
ner Angabe ſollte es ein... ...kannt werden könne;
er ſelbſt nannte daſſelbe ...r Geſchwindigkeit ge-
oculaire, ſondern er ſ... ...u zu Mißdeutungen und
Verbindung mit den ſ... ...vermieden werden; daß
nicht unmöglich ſeyn ...ei Nacht, ſo wie bei je-
einzuführen, davon ... ...daß ſie auch in der Nähe
ſicherer Ausleger iſt. ...; daß ſie leicht anzuord-
zuſammengeſetzt, ...n, und nicht zu koſtbar ſey.
lich: er gebrauche ... ...daſten von einer ſolchen
Inſtrument oder C... ...ſicherſten Maaßſtab an,
und von jedem g... ...r Conſtruirung der Tele-
dem Dorfe gem... ...nur ſich zu vergleichen ſind;
ſey es ſo wenig k... ...den erwähnten Forderun-
eine Korreſpon... ...finden, um ſo ſchätzbarer
der Reichsgren... ...em ſeyn, und ſo umgekehrt.
Das Mittel ſe... ...Bahn der jetzigen Telegra-
ſelbe Weiſe ... ...Methode, durch den Te-
mußte, nach ... ...er zu zergliedern, wird es
welches ſogl... ...denen Methoden anzuſtel-
nehmen kon... ...penderz vorgeſchlagen hat.
Einrichtung ... ...e, der etwa 1100 Fuß in
den, keine ... ...Deutſche Meilen in einer
ſey ein Wer... ...te, welches die größten
ſten und g... ...nem für uns untheilbaren
Tiſchler, ...legt in der Elektricität,
lich Rich... ...fortpflanzt. Dieſe zuletzt
pelte bu... ...ſche, iſt für die Telegra-
ihn Cha... ...auch von Niemanden vor-
zu dieſem... ...andet worden, ob man ſie
Papieren... ...Projekte des oben erwähn-
Linguet... ...Mittel muthmaßte; ſie
Octoben... ...ſchwindeſte, am weiteſten
fangene... ...geheimnißvollſte, und un-

ſichtbarſte Methode angeſehen werden können, wenn ſich bei ihrer Anwendung nicht ſo viele Schwierigkeiten derſelben entgegenſtellten, und ſie auch nicht ſo außerordentlich koſtbar bei der erſten Anwendung wäre; auch werden dabei folgende drei Fragen aufgeſtellt: 1) Iſt die Elektricität zur Telegraphie überhaupt als anwendbar zu denken? Wie könnte 2) dieſes geſchehen? Und wird 3) der Gebrauch derſelben auch zu empfehlen ſeyn? Was die erſte Frage betrifft, ſo will man die Möglichkeit einer ſolchen Signalkunſt nicht ableugnen, weil ſich durch dieſe Kraft ſinnliche, leicht und deutlich wahrzunehmende Wirkungen in großer Entfernung, und mit außerordentlicher Geſchwindigkeit hervor bringen laſſen, welche theils zu einzelnen Signalen dienen, theils aber auch durch ihre Anzahl und Ordnung in beſondere Zeichen verwandelt werden, und ſolchergeſtalt Buchſtaben und Worte zu einer geheimen Sprache bilden. Wie nun dieſes geſchehen könne? als die zweite Frage, wird geantwortet: Auf dreierlei Wege. 1) Durch einfache Funken, die einem iſolirten Drahte mitgetheilt werden, deſſen Ende in der Nachbarſchaft einer geladenen elektriſchen Piſtole iſt; auf dieſe Weiſe könnten wenigſtens einzelne Signale gegeben werden. 2) Durch Funken bei der Entladung von großen Verſtärkungsflaſchen oder Batterien, wobei der Kreis zu unterbrechen wäre, daß alſo die elektriſche Materie in ihrem Laufe angehalten würde, einen Sprung thun, und auf dieſe Weiſe einen Funken bilden müßte. Hier könnten die Metalldrähte in Kanälen unter der Erde neben einander laufen, und die Unterbrechung müßte an demjenigen Orte geſchehen, wo man das Signal ſichtbar machen wollte. 3) Durch das phosphoriſche Licht in großen und weiten luftleeren gläſernen Röhren, die zu Buchſtabenformen gebildet worden, und durch Fernröhre beobachtet werden müſſen. Es treten hier alſo drei an ſich nicht unmögliche Anwendungen der Elektricität hervor; allein eben ſo auch die ang-

...en bei der wirklichen Anwendung; mit-
... nicht leicht empfehlbar ſeyn, wenn
... wäre. Die zweite Methode,
... der Entladung von groſſen Berſtär-
... Batterien, könnte auf mancherley
... egraphie benutzt werden. Man glaubt,
... Monarchen durch dieſes Mittel eine
... ſchnelle, und unaufhaltbare Kor-
... ſich errichten könnten; nur die groſſen
... wichtige Hinderniſſe würden es je-
... geſtatten, den Gebrauch derſelben im
... — Der Schall, oder die aku-
..., als das zweite Hauptmittel einer
... mittheilung, ſoll auf verſchiedene Art
... benutzt werden können, weil man
... bedeutenden Zeichen bedient. Die Haupt-
... Schall anzuwenden pflegt, mit Un-
... ſindelegen, wie z. B. der Schwe-
... Trommeln, Pfeifen, kleine Glöckchen.
... Buchſtaben, um dadurch Worte
...: 1) der Gebrauch der Men-
... Perſer bedienten ſich, nach dem
... von Sicilien, einiger Perſo-
..., die auf nahe bei einander ge-
... geſtellt waren, durch welche bis
... dreiſſig Tagereiſen entfernt
... in einem Tage durch den
... Bei dieſer Methode fallen
... leicht in die Augen.
... mit Stentorſtim-
... Entfernung hörbar vernehmen
... groſſe Menge von Zwi-
... doch nicht alle von

gleicher Stärke ſind; auch entſtehen dadurch mancherlei Mißverſtändniſſe, und dann wurden die Nachrichten zu leicht bekannt. Dieſe Unbequemlichkeiten können aber durch große Sprachröhre gemildert, wo nicht gar gehoben werden; denn mit einem guten Sprachrohre kann man drei- bis viertauſend Fuß weit Worte ſehr verſtändlich mittheilen. Auf ſolche Weiſe würden ſieben bis acht Perſonen auf eine Deutſche Meile, und folglich für funfzig Stunden nur hundert und ſiebzig bis hundert und achtzig Menſchen erforderlich ſeyn, die dann in etwa zwei bis drittehalb Stunden eine Nachricht auf eine ſo beträchtliche Weite fortpflanzen könnten. Um nun auch geſichert zu ſeyn, daß jede Station die Nachricht richtig empfangen und gehörig verſtanden habe, wird es nöthig, die Depeche oder Parole jedesmal zurückrufen zu laſſen, und damit die fortgeſandten Nachrichten, wenn es für durchaus nothwendig geachtet würde, auch für die Zwiſchenſtationen ein Geheimniß bleiben mögen, ſo könnte man dazu eine eigene Fremdſprache wählen, die geheim wäre, oder auch durch Zahlen korreſpondiren, wozu jeder der Entzifferer den Schlüſſel beſäße. Indeſſen hat man jetzt vorzüglichere Methoden zur Schnellkorreſpondenz, mithin wird man nicht in Verſuchung gerathen, auch bei allen möglichen Verbeſſerungen ſich des Schallmittels auf dieſe Art zu bedienen. Don Gauthey machte im letzten Drittel des verwichenen Jahrhunderts in einer eigenen Voranzeige: Experience sur la propagation du son et de la voix dans des tuyaux prolonges etc, den Vorſchlag, verſchloſſene Kanäle unter der Erde fortzuführen, und von einer ſolchen Länge, daß, nach den angeſtellten Verſuchen, Worte, die ſtark und deutlich ausgeſprochen werden, von einem Ende derſelben bis zum andern ohne Mühe vernommen werden können. Nach ihm ſoll man dieſen Röhren eine Länge von zweitauſend Toiſen, inſonderheit beim Gebrauche der Sprachröhre,

nen; wenn man aber hieran zweifle, und höchſtens nur eintauſend Toiſen zugeſtehen möchte, ſo könnte dennoch die Mittheilung einer Depeche auf funfzig Stunden Weges von etwa neunzig bis hundert Perſonen in vierzig bis funfzig Minuten geſchehen. Auch hier könnte die Korreſpondenz geheim bleiben, wenn man ſich einer unbekannten Sprache bediente; die Korreſpondenz könnte bei Tage, bei Nacht, und bei jeder Art von Witterung ganz ungehindert geſchehen. Den Anfang der Signaliſirung bezeichnete ein ſchwacher Piſtolenſchuß, welcher auf jeder Station rückwärts und vorwärts erwiedert werden müßte. Gleich darauf müßte der Stationair das Ohr an die Oeffnung des zuführenden Rohres legen, und das Gehörte ſogleich wieder in die zweite ableitende Röhre weiter rufen. Don Gauthey hat hierin einige merkwürgige Erfahrungen gemacht, welche man in dieſer Beziehung an den vierhundert Ruthen langen Leitungsröhren an der Feuerpumpe des Perrier zu Chaillot anſtellte, und die vermuthen ließen, daß man dieſe Fortpflanzung noch viel weiter fortſetzen könne. Da nun die Leitungsröhren wahrſcheinlich allerhand Winkel und Krümmungen bekommen müſſen, und daher die Beſorgniß entſtehen könnte: daß ſich der artikulirte Schall auf dieſe Weiſe dann nicht gut werde fortpflanzen laſſen, ſo hat auch hier Don Gauthey befriedigende Verſuche gemacht, und nach dieſen ſollen ſich durch Waldhörner von zehn Windungen, vor die Leitungsröhre gehalten, nicht nur leiſe Töne überhaupt, ſondern auch Worte eben ſo verſtändlich, als vorher, fortgepflanzt haben. Dieſer von ihm angeſtellte Verſuch wird noch außerdem durch die bekannte ſchneckenförmig gewundene Gehörröhre hinlänglich beſtätiget. Was nun in Hinſicht der Erfahrung dieſer Telegraphie ſich noch herausſtellt, um ſicherer darauf bauen zu können, iſt, daß ein von allen Seiten eingeſchloſſener Schall viel weiter hörbar iſt, als im Freien. Hängt man z. B. eine Taſchen-

uhr vor die Oeffnung einer mehr als hundert Schuh langen Röhre ſo auf, daß die Uhr die Röhre gar nicht berührt, ſo kann man dennoch am andern Ende derſelben den Schlag der Uhr faſt noch ſtärker hören, als wenn man die Uhr unmittelbar an das Ohr hält. Eben ſo vernimmt man auch die artikulirten Töne oder Worte, welche an dem einen Ende einer ſehr langen Röhre ganz leiſe ausgeſprochen werden, an dem andern Ende vollkommen deutlich. Dem Geſchichtskenner wird hierbei auch das berühmte Ohr des Dioniſius einfallen. Was nun den Koſtenaufwand betrifft, um dieſe Leitungsröhren im Großen zu conſtruiren, ſo iſt dieſer ſehr beträchtlich, aber auch nur ein einziges Mal zu rechnen; auch würde die Unterhaltung für einen großen Staat eben nicht ſehr beläſtigend ſeyn, ohne einmal in Anſchlag zu bringen, wieviel an Ausgaben für Kuriere erſpart, und durch die Schnelligkeit der Depechen gewonnen werden würde. Es könnten nämlich verſchiedene Perſonen, die überdies vom Staate kleine Penſionen genöſſen, ſo auch gewiſſe Klaſſen von Invaliden, zu dieſen Zwiſchenpoſten mit geringer Gehaltserhöhung gebraucht werden. — Außer der Menſchenſtimme bedient man ſich auch der Toninſtrumente, deren Töne nach vorangegangener Verabredung Buchſtaben oder auch Zahlen, und durch dieſe nach einem geheimen Regiſter, Worte oder ganze Sätze vorſtellen können. Hierher gehören die von Bergſträßer vorgeſchlagenen Halbmonde, Trompeten, und andere Blaſeinſtrumente, welche durch die Anzahl der Takte ſelbſt, und der Theile derſelben, gewiſſe Signale bedeuten. — Dieſe Methode hält man für geringe Diſtanzen und zur Signaliſirung einzelner Worte brauchbar; allein für die Telegraphie im Großen würde ſie nicht vorzuſchlagen ſeyn, da ſehr leicht ein Takt, und noch leichter einige Achtel oder gar Sechzehntel im Blaſen oder Hören, beſonders bei einiger Weite, zu überhören ſeyen. Man leſe hierüber Bergſträßers eigene Erfahrungen

in ſeiner Synthematographik, dritte Sendung, S. 13, wo bei dem Buchſtaben W der Poſten zwei Sechzehntel zu wenig geblaſen hatte, ſo daß ſtatt W ein B herauskam. Und ſollte dieſe Methode ſogar bei Mittheilung von Parolen und dergleichen wichtigen Dingen angewendet werden, ſo würde mancher vorſichtige Feldherr mit Recht mancherlei Bedenklichkeiten dabei finden. — Die Benutzung der Glocken zu Signalen für den öffentlichen und Privatgebrauch, iſt bekannt; aber der Gebrauch derſelben für die eigentliche Telegraphie oder für die Mittheilung wirklicher Depechen, iſt gewiß den Meiſten unbekannt, und dennoch hat man auch hierin Verſuche gemacht, wie man in dem ſiebenten Bande der kleinen Reiſen von Bernoulli, in Berlin, einen Vorſchlag zu einem Inſtrumente von fünf Glocken findet, womit man das ganze auf vierzehn Buchſtaben reducirte Alphabet, und dadurch alle Worte und Gedanken ſignaliſiren kann. Man hat aber dieſen Vorſchlag verworfen, da die Glocken, um nur mit Sicherheit einige Stunden weit gehört werden zu können, ſehr groß ſeyn müßten. Auch wäre deren Anſchaffung ſehr koſtſpielig, ſelbſt das Aufhängen derſelben, und dann wie unſicher die Signale ſowohl für ſich ſelbſt, als wegen anderer Glocken. Dann gehörte dazu auch ein ſehr muſikaliſches Gehör, um die einzelnen Töne der Glocken von einander unterſcheiden zu können; und dann würden dergleichen Glockenſignale bei jedem Winde und Windſtoße auch mancherlei Irrungen geben, da der Wind in der Richtung gegen das Ohr der Stationen den Glokkenklang laut, und oft mit abprallendem hinterher folgendem Nachklange fortſchnellt, und den ſtärkſten Ton abſtumpft, wenn er von der Station fort gegen den Ort der Glocke bläſet, und oft im Augenblicke eine andere Wendung annimmt. Würde man dieſe und andere Unbequemlichkeiten vollkommen heben, ſo würde dieſe Methode viel Achtung und Beifall verdienen, weil ſich bei

derſelben der Vortheil herausſtellte, daß man durch ſie bei Tage und bei Nacht, und bei jeder Art von Witterung, höchſtens nur mit Ausnahme heftiger entgegenblaſender Winde, ganze Depechen, und zwar ziemlich ſchnell, und bei der geringſten Abnutzung und ohne Reparaturkoſten ſignaliſiren könnte. — Auch den Donner des Geſchützes hat man zu Signalen angewendet, welche Methode das Gute hat, daß man ſie faſt zu allen Zeiten gut anwenden kann, und beim Gebrauche des groben Geſchützes und einer vortheilhaft gewählten Lage eben nicht vieler Stationen bedarf, da der Knall von einer acht- oder zwölfpfündigen Kanone leicht auf drei, vier und mehrere Stunden gehört werden kann. Zu einzelnen Signalen, wenn man nämlich etwas, wozu ſchon vorläufige Verabredung genommen worden, oder welches man als wirklich geſchehen erwartet, oder als zu thun anzudeuten hat, iſt ſie wegen ihrer Schnelligkeit ſchätzbar. So wurden ehemals, z. B. in dem Preußiſchen Staate, die Deſertionen oder das Davonlaufen der Soldaten durch drei Kanonenſchüſſe den Landleuten auf den nächſten Dörfern angezeigt, zwei dazu beſtimmte Kanonen ſtanden auf Anhöhen vor den Thoren Berlins in entgegengeſetzter Richtung der Stadt, das heißt, eine Kanone vor dem nördlichen Thore, und die andere vor dem ſüdlichen der Stadt, damit es die um Berlin herumliegenden Dorfbewohner hören konnten, und nach einem ſolchen Signale wurde auf die Entwichenen Jagd gemacht, indem die Landleute für jeden Deſerteur, welcher wieder eingebracht wurde, 10 Rthlr. erhielten. So könnte auch die Geburt eines Thronfolgers in einem groſſen Staate ſehr geſchwind (in weniger als einer Stunde) durch das ganze Reich mittelſt eines ſolchen Signals bekannt gemacht werden. Dieſe Methode hat aber auch viel Unbequemes; denn außerdem, daß ſie bei widrigem Winde ſehr unſicher iſt, und daß ſie in Kriegeszeiten da, wo ein Feind oder ein Zufall abſichtlich, oder unabſicht-

lich die Signale durch fremde Schüsse zu verwirren vermag, nicht gebraucht werden kann; so würde man sie auch auf die gewöhnliche Weise, wo nämlich durch die Anzahl der einzelnen Schüsse nur angezeigt wird, der wie vielste Buchstab des Alphabets genommen werden soll, zum Signalisiren willkührlicher Nachrichten nicht ohne zu viel Mühe, Weitläufigkeit und Kosten anwenden können. Hier lassen sich jedoch mancherlei Vortheile gedenken, und vielerlei schickliche Anordnungen erfinden, wodurch eine außergewöhnliche Abkürzung zu erhalten wäre. Die fünfte Sammlung der Synthematographie des Bergsträßers enthält darüber manche sinnreiche Winke. Es versteht sich übrigens schon von selbst, daß von der Benutzung des kleinen Geschützes, z. B. der Büchsen, Flinten, Pistolen ꝛc., wenig zu halten ist, sobald von einer eigentlichen Telegraphie im Großen die Rede ist. — Die dritte anwendbare Methode der Telegraphie ist das Licht, und hier geschieht die Gedankenmittheilung überhaupt durch allerlei Arten von sichtbaren Gegenständen, und daher werden alle unter diese Rubrik zu bringende Korrespondenzmethoden optische genannt. Sie sind in vieler Beziehung unter die vorzüglicheren zu zählen, und man hat sie fast zu allen Zeiten vor andern ausgewählt, auch würde man sie in jeder Beziehung vollkommen nennen können, wenn nicht ein trüber, nebliger oder regnichter Himmel, oder mit Dünsten überzogene Gebirge sich ihr entgegen stellten. Zu dieser Klasse gehören die eigentlichen Feuersignale der älteren und neueren Zeit, und unter diesen die sogenannte Pyrsi, mit welcher Benennung die Alten angezündete Holzstöße, und überhaupt alle starke Feuer belegten. Diese Signale, von denen auch schon oben die Rede gewesen, können bei der Nacht durch ihre helle Lichtflamme, bei Tage aber durch ihre Rauchsäule auf große Entfernungen gesehen werden, um damit einzelne und bestimmte Benachrichtigungen sehr deutlich und schnell mit-

zutheilen. Man errichtete ſolche Pyrſi auf hohen Bergen, und kann ſie auch noch jetzt an den Spaniſchen Seeküſten und in der Schweiz in Augenſchein nehmen, wo bei drohenden Gefahren die Wachtfeuer auf den Gebirgen augenblicklich angezündet werden. So gut dieſe Signale an ſich in ſpeciellen Fällen ſind, ſo gehören ſie doch nur in einem ſehr entfernten Sinne zur eigentlichen Telegraphie, deren Gegenſtand Mittheilung willkührlicher Gedanken iſt. — Die Pyrſurgia oder Feuerwachtthürme, gehören auch hier her, indem auf ihnen gleichfalls große Feuer angezündet wurden. Man nannte ſie auch Leuchtthürme oder Phari, ſobald ſie beſtimmt waren, den Schiffen zu einem gewiſſen Geſichtspunkte zu dienen, um der Landung derſelben eine gewiſſe Richtung zu geben. Andere Arten dieſer Thürme pflegte man mit dem allgemeinen Namen der Wachtthürme zu benennen; ſie wurden in gewiſſen Entfernungen von einander durch ganze Strecken von Ländern angelegt, und hatten nicht bloß die Abſicht nur einzelne Gedanken ſchnell mitzutheilen, ſondern dienten auch zu einem weit ausgedehnteren Gebrauche. Von dieſer Gattung ließ Hannibal in Afrika und Spanien eine große Menge anlegen, deren Feuer, nach dem Zeugniſſe des Plinius, mehr als 67,000 Römiſche Fuß, oder beinahe auf drei Deutſche Meilen ſichtbar war. Eben dergleichen Thürme wurden auch nach des Polybius Berichte von Perſeus durch ganz Macedonien gebauet, vermittelſt welcher er aus den ſämmtlichen Provinzen ſeines Reichs jede Art von Nachrichten erhalten haben ſoll. Man vermuthet daher, daß dieſe Feuerthürme nicht bloß zu einzelnen Signalen dienten, ſondern zu einer ganzen Geheimſchrift, welche jeder Unterrichtete deutlich zu leſen im Stande geweſen. — Die Fackelſignale oder Phryeti wurden ſchon in den älteſten Zeiten gebraucht, und von ihnen iſt ſchon oben, S. 521 u. f., die Rede geweſen. Zu dieſen Fackelzeichen ſind

neueren Zeiten auch die Racketen und Blickfeuer, und die ſogenannten Lärmſtangen zu zählen, wodurch man bei angewandter gehöriger Aufmerkſamkeit auf Weiten von funfzig und mehreren Stunden, in weniger als eine Viertelſtunde Zeit, einzelne verabredete Nachrichten mitzutheilen im Stande iſt. Man gebraucht ſie im Kriege vielfältig und mit großem Vortheile. — Die ſchon oben beſchriebene Fackelſchrift, die von Klevxen oder Demoklit erfunden, und von Polybius verbeſſert worden. Hierher könnte man jetzt auch das Gaslicht oder die Gasflamme rechnen, und damit eine Fernkorreſpondenz einrichten. — Die Lichtmethoden, im Gegenſatze der vorhergehenden Feuermethoden, können auf mancherlei Weiſe angewendet werden, und man will ſie zu den vorzüglichſten rechnen. Hierzu bedient man ſich jeder ſichtbaren Signale, und unter dieſen der Fahnen, ſowohl einfarbiger, als auch aus mehreren Farben beſtehend. Die Signaliſirung dadurch iſt bei einzelnen Nachrichten ziemlich leicht und bequem, und ſie iſt ſchon vor mehr denn ſiebzig Jahren von Böckmann in Vorſchlag gebracht worden, um durch acht bis zehn Stationen, von Baſel bis Karlsruhe, das ungewöhnliche Anſchwellen des Rheins ſchnell anzuzeigen. Hierher gehören auch die Schiffsſignale, welche größtentheils durch Flaggen und Wimpel geſchehen, und mit vielem Scharfſinn und Sachkenntniß geordnet ſeyn müſſen, und als Geheimniſſe aufbewahrt zu werden pflegen. — Endlich bedient man ſich in der [illegible] Methode der ſichtbaren Gegenſtände als wirklicher [illegible] Zeichen; ſie würde ohne Zweifel [illegible] ſeyn, wenn ſie nicht auch viele Schwie[illegible] darböte; denn wenn man die Buchſtaben aus [illegible] Pappe ſchneiden wollte, ſo müßten ſie [illegible] Entfernung nur von drei Stunden, eine Höhe [illegible] Fuß haben, und die Breite von [illegible] Fuß. Man hat aber für die vierundzwanzig

Buchſtaben, für die zehn Zahlzeichen, und für die Zeichen des Signaliſiranfanges und des Wortendes oder Periodenſchluſſes von ſolchen Tafeln oder großen einzelnen Buchſtaben fünfunddreißig bis ſechsunddreißig nöthig. Was würde nun dieſes Alles für einen läſtigen, unbehülflichen und zum Theil zerbrechlichen Apparat erfordern, und wie langſam und beſchwerlich würde das Signaliſiren durch ſie werden. Man würde kaum einen Platz gewinnen alle dieſe Buchſtabenzeichen auseinander zu legen oder zu ſtellen. Es würde ein Raum von etwa zweihundert Fuß dazu erfordert werden, und hätte man ihn, ſo würde es wieder Zeitverſchwendung und Mühe erfordern, um dieſe Zeichen einzeln aufzuſtellen und abzunehmen. Dieſes ſind nun die vornehmſten Gründe, warum man dieſe Methode nicht gut wählen kann. Indeſſen findet man mehrere Vorſchläge mit Anwendung der Buchſtaben. — Eine Methode, einen Telegraphen mit Buchſtaben zu conſtruiren, welche vor allen übrigen Vorzüge haben ſoll, iſt gleichfalls in Vorſchlag gebracht worden. Sie beſteht darin, daß man ſich eine lange hölzerne Röhre verfertigen läßt, und von einem anſehnlichen Durchſchnitte; an dem einen Ende derſelben bringe man Einſchnitte oder Rinnen an, worein man nach Belieben viereckige Tafeln hinein- und herausſchieben kann, darin jede einen ausgeſchnittenen Buchſtaben des Alphabets enthalten muß. Dieſe Buchſtaben können entweder die gewöhnlichen Schriftzeichen, oder auch andere neuerfundene bequemere und einfachere ſeyn. Die Tafel muß den ganzen Durchſchnitt der Röhre einnehmen, und ſie bis auf die Form des ausgeſchnittenen Buchſtaben ausfüllen und zuſtopfen. Dieſer Buchſtabe muß ſo groß als möglich ſeyn, und ſeine Züge müſſen eine anſehnliche Breite haben, damit man ſie aus der Ferne bemerken kann. Man mache nun ein großes Feuer hinter dem Ende der Röhre, wo man die Buchſtaben einſchiebt, und dem andern Ende gebe man eine ſolche Richtung, daß es gerade

mit der Oeffnung auf diejenigen zielt, die man zum Beobachten anſtellt, und mit guten Fernröhren bewaffnen muß, um die allmählig aufeinander in die Röhre gebrachten Buchſtaben, die ihnen wie fettige Schriftzüge vorkommen werden, zu leſen. Damit die Flamme nicht in der Röhre hervorſcheine, und um den dunklen Grund noch mehr auszubreiten, worauf ſich die Feuerſchrift um ſo beſſer leſen laſſen wird, ſoll es gut ſeyn, beide Enden der Röhren mit einem breiten ſchwarz angeſtrichenen Vorrande zu verſehen. Auch muß das Innere der Röhre ſchwarz gemacht werden, damit der Beobachter die Buchſtaben deutlich, und ohne alles Gemiſch mit dem äußeren Lichte bemerken kann. — Die lange Röhre hat einen doppelten Nutzen: 1) alles überflüſſige Licht abzuhalten, und 2) allen denen, die ſich nicht genau in der Richtung der Röhre befinden, die Signale zu verbergen. Es ſcheint, daß dieſe Methode, gleich allen Feuerſignalen, nur zur Nachtzeit dient; allein ſie ſoll auch bei Tage angewendet werden können, wenn nur die Röhre hinlänglich lang, und mit einem breiten ſchwarzen Vorrande verſehen iſt, und der Beobachter ein gutes Fernrohr beſitzt. In gewiſſen Fällen, und wenn die Entfernung nicht zu groß iſt, ſoll man ſich bei Tage und bei Nacht mit einem großen ſchwarzen Brette begnügen können, welches in der Mitte ein viereckiges Loch mit einer Schieberrinne haben kann, in welche man die Buchſtaben nach einander auf die oben bezeichnete Art bringen, und von hinten erleuchten könnte. Hierbei verſteht es ſich, daß die in den verſchiedenen Stationen angeſetzten Offizianten beſtändig wachſam ſeyn, und wechſelnd Achtung geben müſſen, damit ihnen das erſte Signal nicht entwiſchen möge. Dieſes muß von Seiten desjenigen, der ſprechen will, in einem Gebachtungszeichen beſtehen, welches er in den Schieber bringt, und das in einem durchbrochenen Kreuze beſteht, oder in irgend einem andern Zeichen, wodurch:

Gebt Achtung! anbefohlen wird. Sein Grenzkorreſpondent muß das nämliche Zeichen wiederholen, zum Beweiſe, daß er wohl aufpaſſe, und erſt nach dieſer beiderſeitigen Anrede fängt die eigentliche Unterredung an. So wie der Beobachter ein Signal, einen Buchſtaben nach dem andern, angefangen hat, ſo muß er denſelben ſeinem nebenſtehenden Kameraden mit lauter Stimme mittheilen, und dieſer, der mit einer ähnlichen Röhre, wie der vorhererwähnte, verſehen iſt, muß die Signale weiter verſenden. Auf dieſe Weiſe kommt das, was man ſich zu berichten hat, von Station zu Station, ein Buchſtab nach dem andern, ein Wort nach dem andern, mit der größten Schnelligkeit an. Der letzte Aufpaſſer nennt ſeinen Gehülfen die Buchſtaben, ſo wie er ſie einzeln mit ſeinem Fernrohre auffängt, und dieſer ſchreibt ſie nacheinander auf. Will man, daß die Zwiſchenperſonen nichts von der Depeche wiſſen ſollen, ſo kann man wegen der Abänderung der Bedeutung, welche die Buchſtaben haben ſollen, vorher übereinkommen oder ſich eines der oben angegebenen Kunſtgriffe bedienen. Die Röhren oder Telegraphen der zwiſchen liegenden Stationen müſſen ſo beſchaffen ſeyn, daß man die Buchſtaben, wenn man will, an beiden Enden der Röhre einſchieben kann, damit die Korreſpondenz in entgegengeſetzten Richtungen gleich bequem geführt werden kann. Uebrigens kann eine Reihe von telegraphiſchen Stationen für eine anſehnliche Landesſtrecke hinreichend ſeyn, diejenigen Ortſchaften, die ſich nicht weit von einem Ende der Linie befinden, können das, was ſie an jenes Ende zu berichten haben, durch Stafetten und Eilboten an das ihnen zunächſt liegende Ende abgehen laſſen, und auf eben dieſe Weiſe die Antwort erhalten. Daſſelbe kann in der Nachbarſchaft jeder Station geſchehen, die man füglich als Fortſetzung der Linie anſehen kann.

In Hinſicht der Lichtſignale, der zu gebrauchen-

mit d
Beob
nen
geb
z
n
i

kann man folgende vier Haupt-
dient sich nämlich: 1) der Fi-
Farben bedeutend werden; 2) der
men und Charaktere Buchstaben-
perlichen Zeichen mit durchsich-
der körperlichen undurchsichtigen
Umfang die Buchstaben gleichsam
telegraphischen Methoden, welche
e, oder auf Lichtsignale sich grün-
den diesen vier Hauptklassen gehö-
digungen und alles Nachdenken des
neu neuen Weg erfinnen, wohl aber
und erleichtern. Hierher gehören
Bockmann erdachte, und sie durch
Jede dieser Methoden hat ihre
auch ihre Mängel und Schwie-
den allen Methoden ist gleich an-
noch so viel einzelnes Gute und
Es scheint daher nöthig zu seyn,
modelle bei der Hand habe, aus
Zeit und Ort die schicklichste wäh-
Methoden nicht kostspielig, sind
zu beschwerlich, sind sie so-
dem die nämlichen Haupt-
können auf jeder telegraphi-
vorräthig vorhanden seyn.
jedesmal derjenigen zum
die Zeitumstände die vortheil-
der Tagsignale möchte die Te-
physisch möglich ist, ihrer
wäre, und kaum noch viel für
seyn; bis auf den schon
und Nebel, überhaupt bis
welche keine Fernschrift zuläßt.
hauptsächlich in weiter Entfer-
der Vollkommenheit derjel-

3
v
ii
ol
k
der
san
ihn
muß
Geb
der b
bestehi

ben noch nicht ſo nahe gekommen, allein auch hierin hat man ſchon Vieles geleiſtet. Um nun dergleichen Telegraphen, wie angeführt worden, ſowohl theoretiſch, als praktiſch zu conſtruiren, wird Folgendes dienen. Man erwähle ſich zuerſt bei großen Weiten zwiſchen den beiden Hauptorten eine erforderliche Anzahl freiliegender Oerter, wie z. B. Berge oder Thürme, als Zwiſchenſtationen, welche aber nicht nothwendig in gerader Linie zu liegen brauchen, ſondern wie es die Umſtände erlauben, und die auch Krümmungen und Winkel aller Art in ihrem Fortſchreiten bilden können. Es läßt ſich ſo manchen Hinderniſſen ausweichen, und der dadurch verlängerte Weg iſt für keine große Aufopferung anzuſehen. Die Entfernung der Stationen kann zwei, drei, oder vier Stunden Weges ſeyn; denn je weiter ſolche von einander entfernt ſind, deſto ſchneller geht die Nachricht; doch giebt es hier auch optiſche Grenzen. Indeſſen ſoll es zu wünſchen ſeyn, daß die Entfernungen der Standörter etwa drei Stunden im Durchſchnitte ſeyn möchten; denn einige Stationen mehr, bedeuten auf eine lange Strecke nicht viel, und machen oft kaum einen Aufenthalt von wenigen Minuten. Auf jeder telegraphiſchen Warte beſtelle man einige wohl unterrichtete und pünktlich angewieſene Wächter und Signaliſirer, verſehe ſie mit guten achromatiſchen Fernröhren von einem großen Felde, und etwa funfzig- bis ſechzigmaligem Vergrößerungsvermögen. Man befeſtige jedes Perſpektiv auf einen feſten Stativ mit einer ſolchen Vorrichtung, daß man auch in der dunkelſten Nacht das Fernrohr ſicher und ſchnell gegen jede der beiden benachbarten Stationen richten könne. Man gebe ferner dem Telegraphiſten oder Signaliſten auf jeder Station die gewählten ſinnlichen Gegenſtände oder alphabetiſchen Zeichen, die der nächſten Station zum Beobachten aufgeſtellt werden ſollen. Bei dieſen Zeichen, welche das Weſentliche des Telegraphen, als Telegraphen, ausmachen, ſcheint es, daß die Hauptſache

auf folgende drei Stücke ankomme: 1) Auf die leichte Wahrnehmbarkeit der Zeichen selbst; 2) auf die mechanische Einrichtung, sie dem Auge geschwind und sicher darzustellen; 3) auf die schnelle und gewiß darauf sich gründende Unterscheidung und Anerkennung ihrer Bedeutung. Die Wahrnehmbarkeit der Gegenstände hängt theils von ihrer Größe, theils von ihrem Verhältnisse gegen das Licht ab; es müssen daher diese Zeichen nach Maßgabe optischer und photometrischer Gründe angegeben werden. Die Größe der Buchstabenzeichen läßt sich nicht leicht aus der gegebenen Entfernung der Station und der Vergrößerungskraft des Fernrohrs bestimmen. Die Optik lehrt nämlich, daß ein gut erleuchtetes Objekt nur dann noch gesehen werden könne, wenn der Sehwinkel, unter welchem es unserm Auge erscheint, nicht kleiner ist, als zwei Drittheil oder eine halbe Minute. Man kann es also als die Grenze des Sehens annehmen, wenn ein Gegenstand fünftausend Mal weiter von uns entfernt ist, als seine Höhe beträgt, oder wenn seine Höhe ein Fünftausendtheil von seiner Entfernung von uns ist. Kann man gleich nur noch mit Mühe bis zu dieser Weite ein Objekt erkennen, so ist doch natürlicher Weise diese Grenze hier nicht zu wählen. Nach den gemachten Erfahrungen muß die Größe des Buchstabenzeichens so angenommen werden, daß es im Auge wenigstens unter einem Winkel von 20 bis 24 Minuten erscheint. Da nun die vergrößernde Kraft des Fernrohrs nur als eine näher bringende angesehen werden kann, so wird in Rücksicht dieses optischen Effekts ein Gegenstand in einer Entfernung von 10,000 Fuß vermittelst eines vierzig Mal vergrößernden Fernrohrs und so erscheinen müssen, als wenn er nur 250 Fuß entfernt wäre, wobei man indessen doch nicht außer Acht lassen muß, daß die Helligkeit des Objekts mit der Vergrößerung desselben in einem umgekehrten Verhältnisse steht, und daß es also, wenigstens bei terrestrischen Ge-

genſtänden, in der Auswahl der Vergrößerungskraft des Perſpektivs ein Größtes giebt. — Nach dem bisher Geſagten läßt ſich nun die Größe der alphabetiſchen Zeichen folgendermaßen finden: Man beſtimme nämlich die Weite der Stationen von einander, z. B. 24000 Fuß; ſuche dann die Vergrößerungskraft des Fernrohrs, z. B. 40; man dividire nun mit dieſer Zahl in jene Weite, und bemerke den Quotienten 600 ꝛc. als diejenige Entfernung, worin das Auge den Buchſtaben zu ſehen glaubt. Aus dieſer reducirten Entfernung, und dem angenommenen Sehwinkel z. B. von 20 Minuten, läßt ſich durch eine leichte Rechnung die Buchſtabenhöhe finden, welche bei den obigen Vorausſetzungen etwa 3½ Fuß ſeyn müßte. Die Helligkeit des Zeichens bei Tage hängt theils von dem Tone der Farben des Buchſtabens ſelbſt ab, theils von der Klarheit des Himmels, theils auch von der Lage gegen die Sonne, oder auch gegen dunkle Gebirge, Waldungen, große Gebäude und dergleichen, beſonders wenn von körperlichen durchſichtigen oder undurchſichtigen Zeichen die Rede iſt, theils von dem, wie bei den farbigen Flächen die gebrauchten Farben gegen einander ſelbſt, und gegen die Farbe des Himmels abſtechen. Will man ſich nun z. B. der farbigen Flächen als Tagſignale für die Telegraphie bedienen, ſo laſſe man ſich von trockenem Holze fünf viereckige Tafeln von gleicher Länge und Breite in den weſentlichen Dimenſionen machen. Man gebraucht für die vierundzwanzig Buchſtaben bloß drei Tafeln, laſſe jede Seite derſelben in zwei gleiche Theile abtheilen, und mit zwei abſtechenden hellen Farben anſtreichen, wie Fig. 9120 zeigt. Man kann nun jede dieſer Tafeln in vier verſchiedene Lagen bringen, ſo daß z. B. das Rothe oben ſteht; dann rechts, oder unten, oder linke. Folglich können jene drei Tafeln mit ihren ſechs Seiten vierundzwanzig deutlich unterſchiedene Zeichen, als Buchſtaben eines geheimen Alphabets, abbilden.

ferner auch die ſämmtlichen Zahlen auf eine ähnliche Weiſe auszudrücken, laſſe man die vier Seiten der zwei übrigen Tafeln nach der Diagonallinie theilen, und mit abſtechenden Farben anſtreichen, wie die fünf zuſammen verbundenen Tafeln, Fig. 9120, zeigen. So giebt die erſte Tafel, vermittelſt ihrer beiden Seiten, die Zeichen für die Zahlen von 1 bis 8; die zweite Tafel durch ihre Vorderſeite die Zeichen für 9 und 0, für 100 und 1000, und durch die Hinterſeite das Zeichen für einen Bruch, für das Ende eines Wortes oder der Periode, für den Signaliſiranfang überhaupt, und für das Ende des Signaliſirens. Man gebraucht alſo nicht mehr, als fünf Tafeln, um jede willkührliche Gedankenreihe mittheilen zu können, und folglich iſt dieſe Methode einfach, leicht ausführbar, nicht koſtſpielig, und ſehr transportable. Sie iſt beſonders für benachbarte Gutsbeſitzer oder andere Freunde anwendbar, die nicht weiter, als eine halbe oder ganze Stunde Weges von einander entfernt wohnen, und ſich von ihren Häuſern oder einem Kirchthurme, oder von einem kleinen Hügel aus ſehen können; ingleichen für Signale in Lagern und Kantonirungsquartieren, wo die Diſtanzen zwiſchen zwei Regimentern oder Bataillons oft noch viel kleiner ſind. Der ganze telegraphiſche Apparat kann unter dem Arme fort getragen, und die Farbenſignale können auf dieſe Weiſe entweder mit dem bloßen Auge, oder mit dem ſchwächſten Perſpektive deutlich und leicht wahrgenommen werden. Das Signalement geſchieht hier ganz in der Stille, und ohne Aufſehen, nicht vermittelſt des Schalles von Halbmonden und Trompeten, oder Büchſen- und Kanonenknall, oder gar mit ſteigenden Racketten, Schwärmerbüchſen ꝛc., welche Gegenſtände in der Nachbarſchaft des Feindes ſehr leicht, und gegen den Willen der Telegraphirenden deſſen Aufmerkſamkeit rege machen können. — Abſichtlich veränderte Verſuche haben dem Erfinder bei dem Gebrauche dieſer Signale Folgendes ge-

lehrt; Daß die weiße und gelbe Farbe in beträchtlicher Entfernung und in gewiſſen Graden der Beleuchtung ſich oftmals unter einander verwechſeln, und daß ſolches Gelegenheit zu Irrungen geben kann. Daß die dunkeln Farben überhaupt, und insbeſondere das Grüne, Blaue, und ſelbſt das Dunkelrothe, ſich bei einem nebligten Himmel, bei ſchwacher Beleuchtung, und in großer Entfernung etwas unerkennbar machen. Hingegen hat man bei allen Verſuchen das Feuerrothe und Weiße, als die bemerkbarſten, unabänderlichſten und am lebhafteſten von einander abſtechenden Farben gefunden. Man beſchloß alſo mit dieſen zwei Farben allein, und mit Beihülfe dreier einfachen Zeichen, die ſämmtlichen vierundzwanzig Buchſtaben des Alphabets, und durch zwei andere Zeichen nicht nur die Zahlen anzudeuten, ſondern auch ein Zeichen für den Anfang und das Ende eines Wortes, ein Ausrufungszeichen, daß man jetzt zu ſignaliſiren im Begriff ſtehe, und ein Zeichen, daß man bereit ſey, erwarte, das Signal in Empfang zu nehmen. — Und ſo erwuchs eine gute Hauptmethode, deren Auszeichnendes man in der Fig. 9120 erſehen kann, und von welcher man keiner weitern Beſchreibung bedarf, da die weitere Einrichtung derſelben aus der vorhergehenden Methode hinlänglich zu erſehen iſt. Es müſſen nämlich auch hier nur fünf Tafeln nach dem Schema, wie das Kupfer beſagt, mit feuerrother und weißer Farbe angeſtrichen werden. So geben denn zwei Farben, drei Charaktere, und vier Stellungen der einzelnen Tafeln wieder vierundzwanzig unverkennbare deutliche Zeichen zur Korreſpondenz. Dieſe Methode ſoll, als Methode betrachtet, keiner fernern Vereinfachung fähig ſeyn. So viel von den Flächenſignalen; jetzt zu den körperlichen Zeichen, indem zuerſt die ſogenannte transparante Methode erläutert werden ſoll, nach welcher aus körperlichen Flächen Figuren ausgeſchnitten werden, da denn dieſer figurirte

Punkt vermittelst des Sonnenlichtes oder durch eine künstliche Erleuchtung deutlich bemerkt werden kann, und ein unverkennbares Zeichen bildet. Zu einem Alphabete von dieser Gattung gebraucht man sechs schwarz angestrichene Tafeln, aus welchen ein einfaches willkührliches Zeichen von einer solchen Figur herausgeschnitten wird, daß es in vier verschiedenen Lagen vier leicht zu unterscheidende Figuren darstellt. Man findet diese Zeichen in Fig. 2121 dargestellt. Auch diese Methode hat viel Empfehlendes, und ist da vorzüglich anwendbar, wo hinter der Zeichentafel freier Himmel ist; auch kann man sie bei ziemlich schwachem Himmel, und selbst bei umwölktem Himmel, wo die Farbenzeichen schon zweifelhaft werden, noch gut gebrauchen. Dagegen ist die letzte zweite Farbenflächenmethode wieder in denjenigen Fällen vorzuziehen, wo hinterwärts höhere dunkele Gegenstände, Gehölze, oder Gebäude sind; oder auch zu solchen Tageszeiten, wo die Sonne die Flächen selbst bescheint. Diese beiden Methoden gewähren also, zusammen verwendet, für die Tagesversuche eine große Vollkommenheit. Man kann aber diese durchsichtigen Körperzeichen auch zu Nachtsignalen gebrauchen, wenn man sie zu mehrerer Deutlichkeit noch etwa um ein Drittheil größer macht, die ausgeschnittenen Figuren mit geöltem weißen Papier oder Taffent überspannt, und sie durch dahinter angebrachte Erleuchtungsspiegel, an deren Brennpunkte eine helle brennende Lampe steht, oder auch durch einige hinter einander gesetzte Reihen von Lampen und Lichtern erleuchtet, welche dann natürlich in einem Gehäuse gegen die Einwirkung des Windes geschützt seyn müssen. Nach dessen nach angestellten mehreren Versuchen, besonders bei beträchtlicher Weite, zeigen, daß diese nicht die erforderlichen Wirkungen thäten, die vervollkommnete Fackelschrift anwendet, wo nur ein einziger Signalist nach möglichster Depechenabkürzung entwe-

der nach der verbeſſerten Buchſtabentabelle, oder durch andere vortheilhaft abgefaßte und abgekürzte Signale, von welchen ſich mancherley Arten erdenken laſſen, wenn man etwas mit der Chiffrirkunſt bekannt iſt, oder auch Schriften über Signale geleſen hat, oder einige Kenntniſſe von Progreſſionen und Combinationen, und überhaupt von mathematiſchen Formeln hat. Auch könnte man ſich, ſtatt der Fackeln, auf beträchtlichere Entfernungen, großer Pechpfannen bedienen, vor welchen ein Schirm von gehöriger Höhe und Breite geſetzt würde, in deſſen Mitte eine Oeffnung von etwa 2 bis 3 Fuß ins Gevierte angebracht ſeyn müßte, welche ſich durch eine Klappe, vermittelſt eines leichten mechaniſchen Zuges, öffnen und verſchließen ließe. Man findet dieſes ſchon in Keßlers ſonſt nicht ſehr brauchbarer Methode, da derſelbe einzelne Buchſtaben durch ein Licht, oder durch Feuer, das in einer Tonne bald ſichtbar iſt, bald verdeckt wird, anzeigt. Die Fackelmethode iſt von Mehreren verſucht worden, und die Verſuche ſind nach Wunſch ausgefallen, indem dieſe Methode auf nicht zu große Weiten (auf zwei Stunden Weges), und bei dem Gebrauche eines mittelmäßig vergrößernden Fernrohrs ſehr leicht, ſchnell, ſicher, und folglich brauchbar ſey. Uebrigens erhält die oben angeführte Methode mit transparenten körperlichen Zeichen auch ſchon dadurch einen äußern Beweis ihres Werthes, weil ſie von mehreren einzelnen Gelehrten aus verſchiedenen Völkern auf verſchiedene Art modificirt angegeben worden iſt. So haben die Engländer ſich dieſes Verfahrens bedient, indem ſie die in Tafeln ausgeſchnittenen gewöhnlichen Buchſtaben zur Nachtzeit durch ſogenannte Patentlampen erleuchteten. Der Gebrauch dieſer Methode iſt bei Tage noch vortheilhafter. Einen ähnlichen Vorſchlag findet man auch in des Ozanet recreations de Mathematique et Physique, und eine noch ausführlicher beſchriebene Manier im Dictionnaire de

[illegible] mit einer Minute nach dem gegebenen Signale gegeben werden, damit man nach genügender Hauptsignalisirung regelmäßig die Nummern vernehmen könne. Sollte nun einer oder der andere Buchstab irrig angegeben worden seyn, so stelle man sogleich ein wiederholtes Verlangungszeichen oder Signal auf, und sobald dieses nun eine Zeitlang dauernd gewesen ist, so zeige man zuerst durch eine Zahl an, das wievielste Wort das fehlende sey, und nun gebe man das verlangte auf. Auf eine ähnliche Weise muß die zweite Station gegen die dritte, aber sollte ihr von der ersten ein Signal entweder gar unsichtbar geblieben seyn, so muß sie so gegen die Hauptstation verfahren. Die endgültige Nummer würde nun den zweifelhaften oder unsichtbaren Buchstaben angeben, der dann von der Hauptstation nochmals aufgestellt werden muß. Man kann sie auch, wenn man will, die ganze Depesche zurückbegehren lassen. Wenn das Signalement auch zu einer verabredeten Zeit geschehen sollte, so muß doch vorher ein eigenes Aufmerksamkeitszeichen gegeben werden, und man muß warten, bis die nächste Station durch ein deutliches Zeichen gemeldet hat, daß sie zum Empfange der Depesche vorbereitet sey. Um endlich dieses Bestätigungssignal bald zu bemerken, so muß Einer von den Wächtern alle zwei oder drei Minuten gegen jede benachbarte Station durch das Fernrohr hinsehen. Die Bedeutung eines jeden Zeichens kann für die Beobachter nicht schwer seyn; denn es befindet sich auf jeder Station eine eigene Übersichtstabelle oder ein Schema, worauf jedes elementarische Zeichen mit dem ihm zugehörigen gewöhnlichen Buchstaben, oder noch besser, mit einer Zahl bezeichnet ist. Eine solche Tabelle ist nach den Figuren 9120, 9121 und 9122 leicht zu verfertigen, wenn man nämlich jedes von dem Zeichenquadrate nach seinen vier verschiedenen Lagen zeichnet, und bei jeder dieser Stellungen den Buchstab oder die bestimmte Nummer setzt.

Dieſe Tafel nimmt nun der Beobachter in die Hand, ſucht das wirklich erblickte Zeichen in derſelben auf, welches leicht zu finden iſt, weil überhaupt nur wenige Zeichen, und dieſe in vier ſehr merkbar von einander verſchiedene Lagen vorkommen. Dann ſchreibt er die Buchſtaben oder Zahlen, der Ordnung nach, wie ſie ſignaliſirt wurden, auf, oder er ruft ſie ſeinem Gehülfen zu, damit ſie derſelbe niederſchreibe und ſogleich der nächſten Station übergebe. Es können hier ſcheinbar nur ſolche Irrthümer begangen werden, welche überhaupt bei jeder menſchlichen Handlung Statt finden, und ſo iſt denn auch von Seiten der Sicherheit die Brauchbarkeit dieſer Vorſchläge beſtätiget. Um aber das Geheimniß der Depeche zu bewahren, welches eine Sache von der größten Wichtigkeit iſt, ſo laſſen ſich dazu viele Mittel erdenken, die unten näher bezeichnet werden ſollen. Hier nur ſo viel: daß unſere Signale immer die nämlichen bleiben können, nur die Bedeutung derſelben iſt abzuändern, welches leicht geſchehen kann. Es ſcheint hier ſehr paſſend zu ſeyn, die Zeichentabelle lithographiren oder in Kupfer ſtechen zu laſſen; dann darf man die einzelnen Zeichen auf derſelben anſtatt der Buchſtaben ſelbſt nur mit Zahlen bemerken. Auf dieſe Weiſe kann man leicht für jeden Tag des Monats auf jeder Hauptſtation eine nur allein für dieſen Tag geltende Tafel haben, in welcher nämlich die Buchſtaben und Zahlen, welche für dieſen Monatstag gelten, neben die Nummern geſetzt ſind. Man kann nun nach Gefallen jeden Monat damit wechſeln, ohne einmal nöthig zu haben, die Tabelle ſelbſt zu verändern; denn man darf nur oben über derſelben den neuen Monat und den neuen Tag des Monats hinſchreiben. So könnte z. B. die Tabelle von dem erſten May nachher für den dreißigſten Junius gelten ꝛc. Geſetzt nun, daß am 13ten May eine Nachricht durch den Telegraphen fortgeſchickt werden ſollte, ſo nimmt derjenige, der die Ausfertigung zu machen hat,

... ay, und chiffrirt die Depesche nach
... allgemeinen Tabelle. Diese Num-
... te telegraphische Warte gesandt, und
... Station fortsignalisirt. Dadurch ist
... me der Zwischenstationen leserlich, und
... Nachricht weiter aus, ohne selbst etwas
... wissen. Außer jenem geheimen Alpha-
... noch ein gewöhnliches oder allgemeines
... an den Zwischenorten irgend eine zuver-
... besitzt. Sind nun den Zwischenorten
... ten oder einzelne Stellen derselben mitzu-
... durch ein verabredetes Zeichen gleich
... anzusignale, wenn es für das Ganze gilt,
... vor der besonderen Stelle selbst ange-
... nächst nach dem gewöhnlichen Alpha-
... werden solle, und so ist auch von dieser
... eingerichteten telegraphischen Einrichtung ge-
... was die Geschwindigkeit betrifft, mit wel-
... auf eine ansehnliche Weite durch den
... gegeben, durch schicklich angelegte Zwi-
... alle Mühe, Irrthümer und Nebenkosten,
... kann, so ist hier von demjenigen,
... damit angestellt hat, ein solcher Weg
... ganz roh und ungekünstelt ist, weil
... seinem Zwecke schon hinlänglich ist, die
... aber auch von dieser Seite zu befrie-
... Muster von Jedermann für leicht
... werden kann. Gesetzt nun es sey,
... geschehen ist, von Karlsruhe bis
... der ersten vierundvierzig Stun-
... dreizehn Zwischenstationen eine
... die aus sechs und funfzig Buch-
... nach jener ganz ungekünstelten
... zu geben. Rechnet man nun
... so werden auf einer Station
... Sekunden, folglich für dreizehn

Zwiſchenſtationen, wenn man auch für jede die nämliche Zeit rechnen wollte, vierundfunfzig Minuten und zehn Sekunden erfordert. In dieſer nur kleinen Zeit wäre unſere Nachricht ſchon in Baſel angelangt, und es könnte alſo leicht in 24 Stunde wieder eine Antwort auf die erlaſſene Frage zurück gelangen. Dieſe angeführte Telegraphie ſoll, wenn ſie auch nicht ſchneller zu wirken im Stande wäre, und noch bei dieſem Wirken Sicherheit, Leichtigkeit und wenige Koſten gewährte, dennoch nicht nur die Aufmerkſamkeit und den Beifall aller Geſchäftsmänner in jedem Stande, ſondern auch den heißen Wunſch zu ihrer baldigen Benutzung für alle Staaten erregt haben. Dieſe Geſchwindigkeit in der Fortſetzung einer Nachricht durch Telegraphe, iſt doch nur eine wahre Kleinigkeit, und die von dem Verfaſſer bei der Rechnung abſichtlich zu Grunde gelegte Methode ſehr unvortheilhaft, und zur eigentlichen Mittheilung von Depechen gar nicht zu empfehlen; denn man kann mit den oben beſchriebenen Signalen weit mehr ausrichten, wenn man verſchiedene Arten von Abkürzungen erdenkt, und die einfachen Signale, die urſprünglich nur einzelne Buchſtaben oder einfache Zahlenziffern bedeuten, zu der Stufe von erhöheten erhebt, die nur Sylben, Worte, Perioden oder Glieder von beſonderen Zahlenſyſtemen ausdrücken. Manche hierher gehörigen Kunſtgriffe paſſen nicht zu dieſer hier aufgeſtellten Abhandlung, deren Zweck bloß dahin geht, die erſten Grundſätze der Telegraphie feſtzuſetzen, mehrere Telegraphen anzugeben, die brauchbar ſind, und deren einfachſten Gebrauch anzuzeigen. Es wird hier bloß die gemeine Schreibekunſt vorgetragen, nicht die höhere Chiffrirlehre und die gewöhnliche telegraphiſche Regeldetri, und nicht die welſche Praktik gelehrt, ſondern nur die gemeine Wurzelrechnung gezeigt, aber nicht des Bergſträßers ſynthematographiſches Binomium. — Es wird hier überhaupt demjenigen, welcher die einfache Rechnungsarten

belle vom 13ten May, und chiffrirt die Depeche [illegible] den Nummern der allgemeinen Tabelle. Diese Nummern werden auf die telegraphische Warte ge[illegible] von Station zu Station fortsignalisirt. [illegible] die Depeche für keine der Zwischenstationen [illegible] man giebt eine Nachricht weiter aus, ohne [illegible] von derselben zu wissen. Außer jenem gehei[illegible] bete muß man noch ein gewöhnliches oder [illegible] haben, welches an den Zwischenorten irgend[illegible] lässige Person besitzt. Sind nun den Z[illegible] ganze Nachrichten oder einzelne Stellen ders[illegible] theilen, so wird durch ein verabredetes Zei[illegible] nach dem Anfangssignale, wenn es für das [illegible] oder unmittelbar vor der besonderen Stelle [illegible] zeigt, daß nun wirklich nach dem gewöhnlich[illegible] bete signalisirt werden solle, und so ist auch [illegible] Seite diese vorgeschlagene telegraphische Einr[illegible] sichert. Was nun die Geschwindigkeit betrifft[illegible] cher eine Depeche auf eine ansehnliche Weite [illegible] angeführten Telegraphen, durch schicklich angel[illegible] scheustationen ohne Mühe, Irrthümer und Ne[illegible] fortgeschickt werden kann, so ist hier von den[illegible] der die Versuche damit angestellt hat, ein solch[illegible] angeführt, welcher ganz roh und ungekünstelt [illegible] es dem hier angeführten Zwecke schon hinlänglich[illegible] Erwartungen der Leser auch von dieser Seite g[illegible] digen, und weil diese Manier von Jedermann [illegible] ausführbar anerkannt werden kann. Gesetzt nun[illegible] wie hier der Versuch geschehen ist, von Karlsr[illegible] Basel, welche Stadt von der ersten vierundvierzig[illegible] den entfernt ist, durch dreizehn Zwischenstation[illegible] Depeche mitzutheilen, die aus sechs und funfzig[illegible] staben bestände, so wären nach jener ganz ungek[illegible] Signalisirung 56 Signale zu geben. Rechnet man [illegible] für jedes fünf Sekunden, so werden auf einer S[illegible] vier Minuten und zehn Sekunden, folglich für di[illegible]

lichen Vere
Conſtrukti
ſen. — D
vielem E
heit in i
len an
aber b
wendu
erſt iſt
ſie wi
Weit
Pari
lich i
gänz
weit
habe
gen,
ſtänd
Sta
Zwi
ner i
und
klein
glau
die 2
ben
Ver
nicht
Fern
auf
Luft
digk
Daß
klein
vier
zelne

[illegible] Zeichen, zu verwechſeln [illegible] kurz bleibt. — Das [illegible] dieſen Telegraphen, [illegible] unmöglich, denn [illegible] angewendet, und es iſt kein [illegible] mehr nöthig eine neue Methode [illegible] der Bekannt der Nachtſignale [illegible] ſo kann hier auch die Art und [illegible] weitläufiger und koſtſpieliger ſeyn. — [illegible] Profeſſor Böckmann die erſte [illegible] Vollkommenheit des Pariſer Telegra- [illegible] ſo daß er ſich auf der Stelle ein klei- [illegible] machte zuerſt mit demſelben im [illegible] Park und das Mangelhafte und Be- [illegible] dieſes Telegraphen fand, ſowohl im Zei- [illegible] chen, als in dem Verfahren. Zuerſt beſchäf- [illegible] tigte er ſich mit der Einrichtung des Alphabets, in- [illegible] dem er für die großen [illegible] Zeichen für das Ko- [illegible] mma und Ausruf, und für [illegible] da es hier nicht auf [illegible] in der Schrift- und Ab- [illegible] kürzungen, ſondern nur auf die Wör- [illegible] ter ankam. Warum wäre es eine [illegible] Thorheit, wenn man auch wollte [illegible] Sprachlehre, den Sprach- [illegible] gebrauch, jeine Periode [illegible] auch ohne Frage- [illegible] und Verdoppelungszeichen [illegible] beibehalten, [illegible] nur muß man [illegible] bemerke, Al- [illegible] ſo lange es [illegible] geſchehen kann. [illegible] arbitrariſchen Zei- [illegible] daß Böck-

mann zu den Figuren für die Buchſtaben eine winklige Stellung der Arme annahm, für die Zahlen dagegen eine Stellung von etwa 45 Graden. Zeigt ſich nun eine Figur mit einem rechten Winkel, ſo darf man ſie nur in der Tabelle unter vierundzwanzig andern Zeichen aufſuchen, ſo wie ein Zeichen mit ſpitzem Winkel nur unter zehn ähnlichen. Dieſes iſt ein beträchtlicher Vortheil, ſowohl für den Signaliſirer, als für den Beobachter der Signale, wie man durch größere Verſuche gefunden hat. Aber auch hier mißfiel die öftere Veränderung in der Lage der zwei Arme gegen den großen Rahmen, weil ſie zeitverderbend iſt, und leicht Gelegenheit zu Irrthümern geben kann. Daher bediente man ſich ſpäterhin nur eines Armes, und gab zu dieſem Ende der einen Hälfte des großen Rahmens ein Unterſcheidungsmerkmal, wozu man unter andern die durchſcheinende Intervalle an dem Rahmen und Arme wählte, wie Fig. 9124 einen vereinfachten Telegraphen zeigt, weil diejenige Seite, die durch den Arm etwas ſchwarz wird, dadurch wieder eine Erleuchtung erhält. Durch dieſe Abänderung entſpringt nun der Vortheil, daß der große Rahmen für ſich allein, und ohne Arm durch ſeine vier Hauptſtellungen, ſchon acht ausgedrückte Zeichen bildet, weil nämlich in jeder Lage deſſelben die durchſcheinende Hälfte einmal oben, und einmal unten iſt. Der Arm liefert ferner, wenn er mit dem großen Rahmen unter einem Winkel von 90 Graden einmal rechts und einmal links verbunden wird, wieder ſechzehn Zeichen, und ſo ſind dann die vierundzwanzig Buchſtabencharaktere da. Stellt man endlich den Arm ſpitzwinklig, ſo giebt ſolches die Zeichen für die Zahlen (ſ. Fig. 9125). Dann hat man noch einen Weg erfunden, jeden Aufſatz in Worten oder Zahlen, ohne alle Veränderung in der Lage des Armes, ſignaliſiren zu können. Es fällt einem Jeden in die Augen, wie viel dadurch an Schnelligkeit, Leichtigkeit, und Sicherheit gewonnen wird.

...ich der Französische Telegraph nun sehr ...ieren; auch ist der Unterricht für seine Be... mühsam, und selbst der Kostenaufwand so bedeutend. Die Brauchbarkeit dieses ... nicht bloß auf eine Korrespondenz zwi... eines Reiches und für Friedenszeiten, sondern auch im Felde ist seine Anwendung so groß. — Da man unsere Buchstaben für telegraphische Zeichen halten kann, ... auch mit diesen korrespondiren, nur müssen ... Ellen lang seyn, um sie in einer ... Stunden mit einem guten Fernrohre ... Nach Maßgabe der Entfernung können ... seyn. Am besten, sollte man gleich mit ganzen Wörtern zu signalisiren. Durch das Signalisiren mit einzelnen Buchstaben kann ... Versehen vorgehen kann, welches sehr ... ist, wenn der Abnehmer der Schrift ... ist; dieses fällt aber bei ganzen Wörtern ... man da gleich unterrichtet ist; allein ... Schwierigkeiten gefunden, und so ... einzelnen Buchstaben geblieben. Wenn ... Buchstaben schriebe, so könnte man, ... zu vermeiden, das Ende eines Wortes ... der Länge nach, und die Beendigung ... durch die bekannten Ruhezeichen, als ... anmerken. Wenn z. B. der Korrespondent den Telegraphen folgende Buchstaben, ... vorhielt:

D.	E.	S.
A.	H.	T.
S.	R.	R.
S.	E.	E.
|	|	I.
W.	K.	T.
I.	I.	I.

R.	R.	N.	G.
|	|	E.	|
N.	D.	R.	M.
I.	E.	|	A.
C.	N.	K.	C.
H.	|	L.	H.
T.	F.	E.	E.
|	R.	I.	N.
N.	A.	N.	
A.	N.	I.	
R.	Z.	G.	
R.	O.	K.	
E.	S.	E.	
N.	E.	I.	
|	N.	T.	
	|	|	
		D.	
		I.	
		E.	
		|	

so würde man ohne Schwierigkeiten durch die bemerkten Striche das Ende eines Wortes, und durch den sichtbaren Punkt das Ende des Gedankens finden, und wieder antworten können. Diese Art in die Ferne zu schreiben, wäre zwar etwas lästig, weil es unbequem fallen müßte, die Buchstaben des Alphabets so einzeln hervorzuholen und seinen Lesern hinzuhalten. Man würde hier bald auf eine Verbesserung denken, und diese Verbesserung bestände nun in einer Maschine durch einen geschickt angebrachten Mechanismus, vermittelst einiger Querhölzer, welche die Buchstaben des Alphabets hervorbringen. Bei dem Lateinischen Alphabete bestehen die meisten Buchstaben aus kreisförmigen Figuren nebst Strichen, und dieses hat einige Schwierigkeiten in der Nachbildung, und deshalb ist es besser, die Buchstaben durch Querstriche vorzustellen, wie dieses die nach

jetzt gebräuchlichen Maſchinen thun, die eine Säule mit einem Querbalken bilden, welcher an jedem Ende mit einem Gliede verſehen iſt; durch eine leichte und ſchnelle Bewegung des erwähnten Balkens und der Glieder können Buchſtaben, und dadurch die Wörter gebildet werden. Fig. 9126 zeigt einen ſolchen Telegraphen. Die Schreibmaſchine ſelbſt beſteht nur aus einem Querbalken, welcher an beiden Seiten ein Glied hat. Die Leitung der Maſchine geſchieht durch Darmſaiten, welche inwendig in der Säule herunterlaufen, und ſich unten im Kaſten unter einer Scheibe vereinigen. Die Scheibe, welche horizontal auf dem Kaſten liegt, iſt wie das Zifferblatt einer Uhr geſtaltet, und mit einem Zeiger verſehen. Auf dieſe Scheibe ſind im Zirkel herum die Buchſtaben des Alphabets aufgezeichnet. So wie man nun den Zeiger auf die Buchſtaben und Zeichen rückt, ſo geſchehen oben die Veränderungen. Die verſchiedenen Figuren zeigen die verſchiedenen Stellungen, welche der Telegraph annehmen kann, um die Buchſtaben anzudeuten. Es iſt ganz willkührlich, und kommt auf die getroffene Abrede an, welche Stellung die Ruhe des Telegraphen bedeuten ſoll. Um alle Buchſtaben des Alphabets, die Zahlen und Ruhezeichen vorſtellbar zu machen, ſind vierzig verſchiedene Stellungen nöthig, welche man mit leichter Mühe, ohne daß eine der andern ähnlich iſt, durch dieſen einfachen Telegraphen hervorbringen kann. — Bei dem Feldtelegraphen iſt es durchaus nothwendig, daß er ſo einfach als möglich ſey; denn er muß mit leichter Mühe an jedem Ort angebracht, dirigirt, und wieder weggeſchafft werden können; denn je mehr man eine telegraphiſche Maſchine vervielfältiget, deſto unbrauchbarer wird ſie. Der wirkſamſte Telegraph iſt derjenige, welcher bloß mit Buchſtaben ſchreibt, deren Darſtellung hinter einander erfolgt. Wollte man für jedes Wort ein beſonderes Zeichen entdecken, ſo müßte der Telegraph ſchon ſehr zuſammengeſetzt ſeyn,

und je mehr er zuſammengeſetzt iſt, um ſo vielfacher und ſchwerer wird die Direktion, und um ſo größer werden die Verwirrungen, deſto ausgebreiteter, verwickelter, und unausführbarer das Studium, und die Ausübung der Zeichenſprache, beſonders für die Perſonen, welche ſich der Telegraphie widmen wollen. Durch den einfachen Telegraphen, der nur mit Buchſtaben ſchreibt, iſt man im Stande, eine Nachricht in Zeit von einer einzigen Stunde vierzig Stunden weit zu bringen; würde er aber mit Worten ſchreiben, ſo könnte es dadurch in fünfundzwanzig Minuten bewerkſtelliget werden, was bei jenem erſt in ſechzig Minuten geſchieht. Dieſe wenigen Minuten früher ſtehen aber mit der Weitläufigkeit, Koſtbarkeit und Schwierigkeit der Ausführung in keinem Verhältniſſe. Man nehme nur den Vorrath von Wörtern in der Deutſchen Sprache an, der ſich auf viele Tauſende beläuft, eben ſo viele Zeichen müßte dann auch der Telegraph machen. Die Wörter, wenige ausgenommen, werden nun wieder auf verſchiedene Art umgewandelt, wie die Haupt-, Zeit-, Bey-, und Perſonenwörter, und wollte man dieſes Alles in Anwendung bringen, ſo reichte keine Million telegraphiſcher Abänderungen hin. Eine ſolche Maſchine, welche mehrere Veränderungen hervorbrächte, zu erfinden, wäre eben nicht ſchwer, aber dieſem Kunſtwerke einen ſolchen Mechanismus zu geben, daß es mit der größten Genauigkeit und Leichtigkeit dirigirt und verſtanden werden könnte, dieſes wäre eine Sache, deren Ausführung zwar dem menſchlichen Erfindungsgeiſte Ehre machte, aber gewiß nicht der darauf verwendeten Mühe und Koſten lohnte. — Die neuern Telegraphen ſind daher alle nach dem, von Chappe conſtruirten ſogenannten Franzöſiſchen Telegraphen erbauet, und beſtehen aus einer aufgerichteten Säule, die über das erbauete Obſervatorium oder das Telegraphengemach hinausgeht, und oben im Freien verſchiedene bewegliche Querhölzer hat, die durch

regiert werden. Die Stricke dieſer bewegliche Arme gehen in das Korreſpondenzgemach hinab, und werden vermittelſt der Räder an der Säule zur Regierung der Arme in Bewegung geſetzt. Die Handhaben dieſer Räder dienen zugleich bei der Stellung der Arme zur Bildung der Wörter als Zeichen der richtigen Stellung der Arme, indem ſie die oben gegebenen Zeichen nachahmen, alſo ihre Stellung im Drehen, auch jene der obigen Arme giebt, ſo daß der Korreſpondent gleich hieran gewahrt, daß ſeine Stellung der Zeichen am Rade auch außerhalb des Obſervatoriums richtig gemacht worden; ſo viele Arme es alſo oben am Telegraphen im Freien giebt, ſo viele Kurbeln giebt es alſo auch zum Telegraphiren im Zimmer zur Regierung der Räder mit den Stricken. Das Gemach oder Zimmer ſelbſt hat zu jeder Seite, wohin telegraphirt wird, das heißt, wo ſich die Telegraphenlinie bis zum nächſten Stationstelegraphen befindet, ein Fenſter, in welchem ein Teleskop oder Fernrohr angebracht worden, durch welches der Fernſchreiber korreſpondirt, indem er das ihm vorgemachte Zeichen des ihm im Rücken liegenden Telegraphen nachahmt, und dann wieder durch das entgegengeſetzte Teleskop ſieht, ob ſein Nachſchreiber das Zeichen richtig nachgeahmt hat, indem er es ſo lange unverrückt ſtehen läßt; iſt nun ſolches geſchehen, ſo macht er das zweite ihm wieder vorgemachte Zeichen ꝛc. Ein jedes dieſer Zeichen wird ſogleich in ein auf einem Pulte offen liegendes Buch eingetragen, damit jeder begangene Fehler [illegible] bewieſen werden kann, wenn ein ſolcher auf der [illegible]linie entſtehen ſollte. Die Stationstelegraphen machen daher Einer dem Andern die Zeichen [illegible] vor, ohne deren Inhalt zu wiſſen, und da, [illegible] ihr Ziel erreicht hat, befindet ſich [illegible] des Berichts, der Leſer der Geheim[illegible] Telegraphiren ſchläft in dem Gemache, um [illegible] des Tages auf dem Poſten zu

ſeyn, und von beiden Seiten zu ſehen, ob ſignaliſirt worden, das heißt, ob ein Signal gegeben worden, daß das Telegraphiren beginnen ſoll, alſo eine weiter zu ſendende Nachricht da iſt. Auf dieſe Art iſt der Telegraph von Berlin aus bis zum Rheine eingerichtet. — Ein Engländer hat auch einen Telegraphen erfunden, den man bei Tage und bei Nacht anwenden kann. Zu dem Telegraphen bei Nachtzeit gehören zwei große Patentreflektoren, welche von einerlei Fläche, parallel mit dem Horizonte, oberhalb eines Obſervatoriums aufgeſtellt werden müſſen. Jeder dieſer Reflektoren muß vermittelſt einer Maſchine gehoben oder geſenkt werden, welches zugleich unter gewiſſen Graden erforderlich iſt. So können vermittelſt des Erhebens oder Senkens eines oder zweier Reflektoren, achtzehn verſchiedene Ordnungen erhalten werden, wie der folgende Entwurf die Sache deutlich macht:

A	B	D	E	F	G
0 000	0 000	0 00 0	0 000	000 0	0 00 0
I	K	L	M	N	O
000 0	000 0	00 00	0 0 0 0	0 0 00	00 00
P	R	S	T	U	Y Q
00 00	0 0 0 0	00 0 0	0 00 0	0 0 00	0 00 0

Die obigen Reihen ſind hier in Rückſicht der am meiſten erforderlichen Buchſtaben des Alphabets, als Beiſpiel angeführt worden, die man aber nach Willkühr abändern und vermehren kann, ohne daß man mehrere Reflektoren dabei anzubringen nöthig hätte.

regiert w
hen in d
mittelſt
Arme
der di
dung
Arm
alſo
Arr
wa
au
ſo
gi
ph
E
d
d
p
ſ
ſ
c
l
i
l
i
c
e
d
ſ
ſ
d
l
d
ſ
ſe

eine Reihe einfacher Re-
übrigen muß aber jeder
beiden einander gegen-
gleichen werden zu können,
Instrument zwei Teleskope
gleiche Durchmeſſer der Reflek-
einander, muß nach der Er-
berichtiget werden. Man
wegen der Einfachheit und
gewählt. Um nun dieſe
zu gebrauchen, iſt dazu weiter
statt der Reflektoren vergoldete
eine andere auffallende helle Kör-
Pariſer Telegraph hat meh-
Verbeſſerungen in dieſem Zweige
, von denen aber wenige, wie
werden, in Gebrauch gekommen
nämlich wegen ihrer vervielfälti-

So hatte auch der Direktor
dem 1790ger Jahren einen Te-
die Eigenſchaft beſaß, daß er tran-
auch als Feldtelegraph gebraucht
in kurzer Zeit aufgerichtet, ab-
Wagen geladen und von zwei
, und ſoll von dem Chappe-
angeführten Telegraphen ganz
deſſelben hatte der Erfinder
und ein in Deutſcher und Fran-
Wörterbuch ausgearbeitet,
ſammten Sprache aus 23,750
mittelſt dieſer Tabellen und des
nicht mehr als fünf verſchiedene
eine ſehr leichte Art, welche
geben kann, außer dem ganzen
orthographiſchen Bezeichnun-
aber ganze Redensarten und

cen ausgedrückt, wobei die Operation ſelbſt auf das Schnellſte von Statten geht. Ein ſolcher Telegraph wurde zu Berlin im Bellevue (Luſtſchloß des Prinzen Auguſt Ferdinand, im Thiergarten bei Berlin), und der zweite auf dem Juliusthurme der Feſtung Spandau errichtet, und im März des Jahres 1795 wurde damit der Verſuch im Beiſeyn des Königs Friedrich Wilhelm des Zweiten und des Prinzen Auguſt Ferdinand, und einer aus den Mitgliedern der phyſikaliſchen und mathematiſchen Klaſſe der Königlichen Akademie der Wiſſenſchaften beſtehenden Kommiſſion in Bellevue vorgenommen. Sobald der König in Bellevue eintraf, wurde von da nach Spandau ein telegraphiſches Signal gegeben, und die Telegraphenoperation, welche der Direktor Achard in Spandau dirigirte, nahm ſogleich den Anfang. Nachdem die Beobachtungen gemacht waren, welche zur Entſcheidung der Deutlichkeit dienten, mit welcher man von Bellevue nach Spandau ein jedes Telegraphenzeichen in ſeinen verſchiedenen Lagen ſehen konnte, gab ein telegraphiſches Signal an: daß dieſe Operation geendiget; ein anderes, daß eine zweite in Bellevue anfangen ſollte, wurde durch ein Signal erwiedert, daß man daſelbſt zur Beobachtung bereit ſey. Und nun wurde von Spandau nach Bellevue durch Zuſammenſetzung von Wörtern aus einzelnen Buchſtaben: Es lebe der König! geſchrieben. Das Ende dieſer Operation, der Anfang einer andern, und das Bereitſeyn in Bellevue, dieſe zu beobachten, wurde mit größter Schnelligkeit von einem Telegraphen zum andern gebracht. Jetzt wurde durch Wortzeichen, worunter ſolche zu verſtehen ſind, vermittelſt welcher ganze Wörter mit einem Male ausgedrückt werden, deren Anzahl ſich vermittelſt der fünf Telegraphenzeichen bis auf 23,750 erſtreckt, geſchrieben: Und das Königliche Haus! Nachdem, wie vorher, das Ende dieſer Operation angezeigt und in Bellevue das Zeichen gegeben worden, daß

...er auf ihrem Standpunkte bereit ſetzen, wurde durch ...ie einzige Zeichenvorſtellung in Deutſcher Sprache ...: Nach dieſem Wunſche iſt mein gröſ... des Allerhöchſten Beifalls meines Kö... ꝛc. ꝛc. gewürdiget zu werden, und in Franzö... Le Telegraphe est l'Interprete des ... sujets etc. — Zur Vorſtellung eines Buch... eines Wortzeichens, und eines Zeichens, ... ganze Ideen ausdrückt, zu jedem gebraucht man ... Sekunden, woraus ſich ſehr leicht die Zeit beſtim... die zur Fortpflanzung eines Schreibens in ... Wörtern oder Ideenbezeichnungen nöthig, ... Aufenthalt bei der Anwendung der Wort- und ... ſehr kurz iſt. Nach Endigung dieſer Ope... dem Beifall des Monarchen erhielt, wurde ... in Gegenwart deſſelben eine Probe von der ... abgelegt, mit welcher der Telegraph abge... auch von dem Beweiſe, daß er mit allem ... auf einem Wagen geladen werden kann. Es ... er in 17 Minuten durch acht Zimmerleute ... genommen, in 3 Minuten auf einen ... Zubehör geladen, und durch zwei ... wurde, worauf die ganzen telegraphiſchen ... ein Ende hatten. Nach den verge... erhielt der Direktor Achard von ... eigenhändiges Kabinettsſchreiben, dem ... Thlrn. beigefügt war.—Nach dem ... welche ſich mit dieſem Zweige ... haben, ſoll Achards Tele... viele Mühe machen und groſe ... und daher deſſen Gebrauch mit ... verbunden ſeyn, obgleich er auch ... Darſtellung des telegraphiſchen ... Der Synthematograph von ... S. 526) gebraucht auch nur ... Mögliche, was in einer Sprache

vorkommen kann, anzugeben, und wenn es niedergeſchrieben wird, leſerlich und verſtändlich auszudrücken. Der Franzöſiſche Telegraph von Chappe (ſ. oben, S. 526) erfordert eine koſtbare Erbauung hoher Warten, ohne welche er nichts vermag, dagegen kann der Deutſche Synthematograph von jedem Standorte aus, ohne alle vorhergegangenen koſtbaren Anſtalten und Verzögerung auf vier, ſechs, bis neun Meilen, und ſo von Zeit zu Zeit, ſo weit man will, zu allen Zeiten Nachricht geben. Der Franzöſiſche Telegraph iſt bloß für das Auge, und bei dickem Nebel, überhaupt bei jeder trüben Witterung, die nicht weit in die Ferne ſehen läßt, unbrauchbar, der Deutſche Synthematograph ſignaliſirt aber für das Auge und Ohr zugleich, und iſt daher bei jeder Witterung brauchbar; denn er ſignaliſirt ganze Ordres, theils nach einem ſynthematographiſchen Wörterbuche, in welchem Worte und Sylben, aus welchen jene zuſammengeſetzt werden können, numerirt ſind, theils nach der Bezifferung von achtzehn Buchſtaben, durch Schüſſe, Pulverblitze oder Blickfeuer, Strohfackeln, Racketen und andere Feuerwerke. Der Telegraph von Chappe, ſo wie der Achardſche erfordern Teleskope, der Synthematograph von Bergſträßer nicht, der daher weniger koſtbar und umſtändlich iſt. Indeſſen hat dennoch zur Fernſchreibekunſt die etwas umſtändlichere Art mit einer Warte, wie oben, S. 575, angeführt worden, den Vorzug erhalten, das heißt, um wichtige Nachrichten in größter Schnelle von einer Reſidenz zur andern, wie z. B. von Berlin bis nach Paris, und von dort wieder zurück zu ſenden. Bergſträßer hat auch in den 1780ger Jahren öffentliche Verſuche mit ſeinem Synthematographen in Beiſeyn und mit dem Beifalle großer Fürſten gemacht, der von einem einzigen Standorte aus auf 576 Quadratſtunden bei der Nacht im Feuer und bei Tage 324 in Rauchſäulen reichte. Der von dem Engländer Hook erfundene Telegraph ſoll

achter auf ihrem Standpunkte bereit seyen, wurde durch eine einzige Zeichenvorstellung in Deutscher Sprache geschrieben: Nach diesem Wunsche ist mein größter, des Allerhöchsten Beifalls meines Königs ꝛc. ꝛc. gewürdiget zu werden, und in Französischer: Le Telegraphe est l'Interprete des vœux des fidèles sujets etc. — Zur Vorstellung eines Buchstabenzeichens, eines Wortzeichens, und eines Zeichens, welches ganze Ideen ausdrückt, zu jedem gebraucht man 20 Sekunden, woraus sich sehr leicht die Zeit berechnen läßt, die zur Fortpflanzung eines Schreibens in Buchstaben, Wörtern oder Ideenbezeichnungen nöthig ist, und die besonders bei der Anwendung der Wort- und Ideenzeichen sehr kurz ist. Nach Endigung dieser Operation, welche dem Beifall des Monarchen erhielt, wurde nun noch in Gegenwart desselben eine Probe mit Schnelligkeit abgelegt, mit welcher der Telegraph genommen, wie auch von dem Beweise, daß er mit Zubehör auf einen Wagen geladen werden kann, fand sich, daß er in 17 Minuten durch acht Zimmer ganz auseinander genommen, in 3 Minuten auf Wagen nebst allem Zubehör geladen, und durch Pferde gezogen wurde, worauf die ganzen telegraphischen Untersuchungsproben ein Ende hatten. Nach den genommenen Versuchen erhielt der Direktor Achard dem Könige ein eigenhändiges Kabinettsschreiben ein Geschenk von 500 Thlrn. beigefügt war. — Nach Urtheile von Männern, welche sich mit diesem des Wissens beschäftiget haben, soll Achard graph in der Anwendung viele Mühe machen und Behutsamkeit erfordern, und daher dessen Gebrauch großen Schwierigkeiten verbunden seyn, obgleich er nur fünf Zeichen zur Darstellung des telegraphischen Alphabets bedarf. Der Synthematograph Bergsträßer (s. oben, S. 526) gebraucht zu fünf Figuren, um alles Mögliche, was in einer

Deutſches Magazin. Nov., 1794, S. 493.
Journal für Fabriken Dec., 1794, S. 405, Septbr., 1795, S. 184.
Gothäiſche Handlungszeitung, 1794, S. 356.
Berliner Archiv der Zeit, 1795, 28 St. S. 110.
Was thun die Teutſchen für die Telegraphie? In dem neuen Deutſchen Merkur von Wieland. Februar, 1795, S. 203.
Bergſträßer. Ueber ſein am einundzwanzigſten Dezember 1784 angekündigtes Problem einer Correſpondenz, in ab- und unabſehbaren Weiten der Kriegsvorfälle, oder über Synthematographik, mit Kupfern, in Schreiben an S. Hochfürſtlichen Durchlauchten, den Prinzen Ferdinand, Herzogen zu Braunſchweig und Lüneburg. Erſte Sendung. Hanau, 1785. — Zweite Sendung, 1785. — Dritte Sendung, 1786. — Vierte Sendung, 1787. Fünfte Sendung, 1788.
Achard. Ueber einen tranſportablen Feldtelegraphen, in der Berliner Zeitung vom 3. März 1795.
Bürja, Abhandlung von der Telegraphie oder Fernſchreibekunſt, abgeleſen in der öffentlichen Sitzung der Akademie zu Berlin, den 25. Septbr., 1794. Aus dem Franzöſiſchen.
Fiſcher, über Telegraphie. Deutſche Monatsſchrift. May, 1795, S. 85. Oct., S. 95. Januar, 1796, S. 17.
Martin, Etwas über die Telegraphie, in dem Deutſchen Magazine von Egger, Septbr., 1795, S. 250.
Möller, Vorſchlag zur Errichtung eines Telegraphen zwiſchen Kopenhagen und Hamburg, daſ., S. 254.
Kurzer und vollſtändiger Unterricht über die Telegraphie, nebſt Beſchreibung einer neuen Kanonenſprache nach Noten. Mit einem Kupfer. Leipzig, 1795.
Chappe, Telegraph, Köllner Zeitung, vom 18. Septbr. 1794. — Lichtenbergs Magazin, 10ter Band, 18 St., S. 95.
Poſſelt, Taſchenbuch für die neueſte Geſchichte, 1796, S. 208.
Garnet, einfacher Telegraph. Göttinger Taſchenbuch, 1797, S. 181.

Buchenröder, Freiherr von, die Signalkunſt für Armeen, als ein Beitrag zur Kriegskunſt ꝛc. Hanau, 1795.

Vorſchlag zu einer neuen Telegraphie, im Jahre 1616. Deutſche Monatsſchrift, May, 1795, S. 95.

Telegraphie, Telegraphik, die Kunſt oder Wiſſenſchaft, in die Ferne zu ſchreiben, das heißt, vermittelſt der Telegraphen und Teleskope Nachrichten oder kurze Berichte von wichtigen politiſchen Begebenheiten aus einem Staate in den andern vermittelſt der Telegraphenlinie, oder von einer gewiſſen Entfernung zu der andern, wo jedesmal in der Richtung bis zur Grenze aufgeſtellte Telegraphen ſtehen, zu ſenden; ſ. oben, den Art. Telegraph.

Telegraphik, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Telegraphiſt, auch, nach der Maſchine, bloß Telegraph genannt, derjenige, welcher die Korreſpondenz mittelſt des Telegraphen oder der Fernſchreibemaſchine beſorgt, ohne gerade der Entzifferer derſelben zu ſeyn. Er macht bloß die ihm von der erſten oder Hauptſtation aus vorgemachten Zeichen an ſeiner Maſchine nach, ſodann wieder der Folgende, bei der dritten Station, und ſo fort bis zur Grenze oder bis zur letzten Hauptſtation, woſelbſt der Entzifferer des Berichts oder der Nachricht ſeinen Sitz hat, der dieſelbe in der wahren Schrift dem Regierungsvorſteher übergiebt, und dieſer dann, wenn es geheime Nachrichten ſind, die nicht gleich veröffentlicht werden ſollen, ihre weitere Beförderung über die Grenze verordnet, oder ſo viel davon ſchon veröffentlicht, als es für den Handelsſtand ꝛc. Intereſſe hat, oder von Wichtigkeit iſt; ſ. oben, unter Telegraph.

Telephium, Telephium Linn., eine Pflanzengattung, welche in die dritte Ordnung der fünften Klaſſe (Pentandria trigynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat. Der Kelch iſt fünfblättrig, und hat fünf Kron-

Deutſches Magazin, Nov., 1794, S. 493.
Journal für Fabriken Dec., 1794, S. 405, Sept. 1795, S. 184.
Gothäiſche Handlungszeitung, 1794, S. 356.
Berliner Archiv der Zeit, 1795, 28 St. S. 110.
Was thun die Teutſchen für die Telegraphie? Im neuen Deutſchen Merkur von Wieland 1795, S. 203.
Bergſträßer. Ueber ſein am einundzwanzig[ſten] zember 1784 angekündigtes Problem eine[r] ſpondenz, in ab- und unabſehbaren Wei[te] Kriegsvorfälle, oder über Synthematograp[hie] Kupfern, in Schreiben an S. Hochfürſtliche[n] lauchten, den Prinzen Ferdinand, Her[zog] Braunſchweig und Lüneburg. Erſte [Sen]dung. Hanau, 1785. — Zweite Sendung, [1786]. Dritte Sendung, 1786. — Vierte Sendung. Fünfte Sendung, 1788.
Achard. Ueber einen tranſportablen Feldtel[egraph] in der Berliner Zeitung vom 3. März 17[94].
Bürja, Abhandlung von der Telegraphie od[er] ſchreibekunſt, abgeleſen in der öffentlichen [Sitzung] der Akademie zu Berlin, den 25. Septbr. [1794]. Aus dem Franzöſiſchen.
Fiſcher, über Telegraphie. Deutſche Mona[tsſchrift] May, 1795, S. 85. Oct., S. 95. Janua[r 1796] S. 17.
Martin, Etwas über die Telegraphie, in dem [Deutſchen] Magazine von Egger, Septbr., 1795, S.
Möller, Vorſchlag zur Errichtung eines Tel[egraphen] zwiſchen Kopenhagen und Hamburg, daſ.,
Kurzer und vollſtändiger Unterricht über die Tel[egraphie] nebſt Beſchreibung einer neuen Kanonenſpr[ache] Noten. Mit einem Kupfer. Leipzig, 179[4].
Chappe, Telegraph, Köllner Zeitung, vom 18 1794. — Lichtenbergs Magazin, 10te 18 St., S. 95.
Poſſelt, Taſchenbuch für die neueſte Geſchicht[e] S. 208.
Garnet, einfacher Telegraph. Göttinger Taſ 1797, S. 181.

dung der ungefähren Entdeckung der Kinder eines Brillenmachers zu Middelburg, Johann Lipperſheim, zugetheilt werden, indem ſie durch zwei Brillengläſer, welche ſie in einiger Entfernung von einander hielten, den Wetterhahn auf dem Kirchthurme größer und näher erblickten. Der Vater, dem ſie dieſe Entdeckung mitgetheilt, habe ſie genutzt, und zwei Gläſer in Röhre eingefaßt und auf ein Brett befeſtiget, ſo daß man ſie weiter auseinander, oder näher aneinander ſchieben konnte. Er habe ſie im Jahre 1609 dem Prinzen Moritz von Oranien geſchenkt. Die Verbeſſerung dieſer Erfindung geſchah zuerſt von Zacharias Janſen, indem er dieſe Gläſer in eine inwendig ſchwarz angeſtrichene Röhre einſchloß. Seine Fernröhre waren nur 1½ Fuß lang. Simon Marius, ein Deutſcher, und Galiläus, ein Italiener, und Aſtronom des Großherzogs Cosmus des Zweiten von Toskana, verfertigten durch Zuſammenſetzung eines planconvexen und planconcaven Glaſes größere, und Letzterer entdeckte die Flecken in der Sonne, die Berge und Thäler in dem Monde, und die Trabanten des Jupiters damit. Nach dem Borellus: de vero telescopii inventore, Hag. 1655, ſoll Janſen in Holland 1590, und bald hernach Galiläus daſſelbe erfunden haben. Das ſogenannte Holländiſche Fernrohr, nach dem Vaterlande ſeines erſten Erfinders ſo genannt, auch Galiläiſches Fernrohr, hat ein erhabenes Objektiv- und hohlgeſchliffenes Augenglas. Der Stand dieſer Gläſer iſt ſo, daß das Hohlglas innerhalb der Brennweite des Objektivglaſes befindlich iſt, und ſein Brennpunkt mit dem Brennpunkte des Objektivglaſes zuſammentrifft; es werden alſo die Strahlen, ehe ſie das Bild formiren, wieder auseinander gebracht. Die Vergrößerungszahl für dieſes Fernrohr, oder wie viel der Geſichtswinkel in einerlei Entfernung durch die Gläſer größer erſcheint, als mit bloßem Auge, kommt heraus, wenn man die Brenn-

weite des Okularglaſes dividirt. Für einen Kurzſichtigen muß das Augenglas ſtets eine kleinere Brennweite haben, als es ſonſt nöthig hat, um durch dieſes Hohlglas in eine große Entfernung deutlich zu ſehen. Das Auge überſieht ganz nahe am Augenglaſe am meiſten, daher iſt dieſes nicht breiter nöthig, als die größte Oeffnung des Augenſternes. Das Holländiſche Fernrohr ſtellt die Gegenſtände aufgerichtet dar. Fig. 9127 zeigt ein ſolches Fernrohr. AB iſt das convexe, und CD das planconcave Glas, die ſo gegen einander geſtellt ſind, daß der Brennpunkt des convexen mit dem eingebildeten Brennpunkte des concaven in E zuſammentrifft. Ein Auge, das dicht vor dem hohlen Glaſe liegt, ſieht daher die Gegenſtände unter parallellaufenden Lichtſtrahlen aufwärts ſtehend, und unter einem vergrößerten Sehwinkel, der ſo vielmal vergrößert wird, als die Brennweite des Hohlglaſes (Okularglaſes, Augenglaſes) in der Brennweite des convexen (Objektivglaſes) enthalten iſt. Man ſetzt an ihm aus: 1) daß ſich die Vergrößerung nicht ſehr weit treiben laſſe, und 2) daß das Geſichtsfeld durch daſſelbe ſehr klein ſey. Da ſich durch das Hohlglas die Strahlen zerſtreuen, ſo kommen viele davon nicht in das Auge, weil der Augenſtern ſie nicht mehr faſſen kann; und zwar überſieht man immer deſto weniger, je mehr das Fernrohr vergrößert. Das Geſichtsfeld hängt aber auch noch etwas von der Oeffnung des Objektivglaſes ab, deshalb pflegt man ſolches, ſonderlich bei den ſogenannten Taſchenperſpektiven, ziemlich breit zu machen. Uebrigens giebt das Holländiſche Fernrohr eine größere Deutlichkeit, als andere. Prieſtley*) vermuthete, und vielleicht deswegen, weil zwiſchen dem Auge und dem Objekte kein Bild in der Mitte liegt, oder auch weil das Hohlglas in der Mitte ſehr dünn iſt, daß daher die Strahlen wenigeren Abweichungen we-

*) Geſchichte der Optik. Leipz. Ueberſetzung. F

Abbildungen immer undeutlicher, und durch Regenbogenfarben vermischter; auch hat man jenen außerordentlich langen Fernröhren keine dergleichen Entdeckungen zu danken, die man durch viel kürzere, aber vortheilhaftes und nach dem Zwecke eingerichtete, besonders Dollondsche, Fernröhre erhalten hat. — Der Abstand des Objektiv- und Okulargläses ist die Summe ihrer Brennweiten für gute und weitsichtige Augen; für kurzsichtige etwas kleiner, und für über-weitsichtige etwas größer. Der Kurzsichtige sieht unter gleichen Umständen, und überhaupt durch ein Sternrohr, den Gegenstand etwas größer, als der Weitsichtige, oder als gesunde Augen. Zur deutlicher Vorstellung muß ein Fernrohr bei nähern Gegenständen auf dem Erdboden weiter ausgezogen werden, allein bei Betrachtung der Himmelskörper, die in zwar ungleichen, aber immer unermeßlich großen Entfernungen stehen, dürfte wohl diese Aenderung, der angeführten Ursache wegen, wegfallen, obgleich der Professor Wiedeburg bei seinen Muthmaßungen über die Sonnenflecken in seinen Wahrnehmungen anführt, daß er, um die Sonnenflecken recht deutlich zu sehen, sein Sehrohr weiter ausziehen mußte, als wenn er dadurch die Sonne recht deutlich sah, woraus er die Folgerung zog, daß die Flecken uns näher, als die Sonne stehen müßten, weil man für nähere Sachen das Fernrohr weiter ausziehen müsse. So mußte er auch sein Fernrohr verkürzen, wenn er den Mond betrachtet hatte, und nun den Jupiter betrachten wollte. Es würde nun zwar bei einem Fernrohre von 100 Fuß das Bild des Mondes als des nächsten Weltkörpers noch nicht 0, 00024 Zoll, und ebenso bei einem Fernrohre von 10 Fuß noch nicht 0, 0000024 Zoll über den Brennpunkt hinausfallen; man kann also nicht annehmen, das Bild des Mondes, und noch vielmehr das Bild eines entfernten Weltkörpers stehe im Brennpunkte selbst. Diese Aenderung der Länge des Fernrohrs kann, wie Klügel gezeigt hat, aus einem andern Grunde nothwendig werden, da es

nämlich der die Strahlen als Strahlen auf die Beschaffenheit des Lichts anbelangt, welches die Gegenstände des Auges bringt, enthält dieses mehr von den brechbaren Strahlen, als von den weniger brechbaren, so muß das Fernrohr kürzer gemacht werden, als in dem gegenseitigen Falle. Es folgt also für Anfänger im Beobachten die Lehre, daß ein Sternrohr, das in einem gewissen Falle bei einem gewissen Weltkörper deutlich gezeigt hat, solches nicht auch in allen Fällen und bei allen Körpern thun werde, sondern es wird nach Beschaffenheit des Gegenstandes öfters ein- und ausgezogen werden müssen, welches durch Versuche am besten zu finden seyn wird. — Die Helligkeit eines Sehe rohrs hängt hauptsächlich von der Oeffnung des Objektivglases ab. Hätte dieses nur eine ganz geringe Oeffnung, so würde es der Vergrößerung nichts benehmen, aber das Bild würde in jedem Punkte so viel weniger Strahlen bekommen, als durch die zu enge Oeffnung des Vorderglases aufgehalten werden. Bleiben aber Oeffnung und Brennweite des Objektivglases unverändert, und nur das Okularglas, und mit ihm die Vergrößerung ändert sich, so muß nothwendig bei stärkerer Vergrößerung das größere Bild im Auge matter erscheinen, weil es unter denselben Umständen nicht mehr Licht erhält, als ein kleineres Bild bei geringerer Vergrößerung, so viel nämlich eben das Vorderglas durchläßt. Die Helligkeit ist daher ein Verhältniß der Menge der Lichtstrahlen zur Größe des Bildes, oder ein Verhältniß des Quadrats der Oeffnung des Objektivglases zum Quadrate der Vergrößerung. Weil nun die Vergrößerung selbst auf dem Verhältnisse des Objektivs zum Okular beruht, so folgt die Proportion: das Quadrat der Brennweite des Objektivglases verhält sich zum Quadrate der Brennweite des Okularglases, wie das Quadrat der Oeffnung des Objektivglases zur Helligkeit. Man kann also die Helligkeit wirklich durch eine Zahl

welche erscheint, wenn man das Quadrat der Oeffnung des Objektivglases mit dem Quadrate der Brennweite des Okularglases multiplicirt, und das Produkt durch das Quadrat der Brennweite des Objektivglases dividirt. In zweien Sternröhren, welche gleiche Deutlichkeit und Helligkeit haben, verhalten sich gegenseitig: 1) die Brennweiten der Augengläser, wie die Vergrößerungen. — 2) Die Durchmesser der Oeffnungen der Objektivgläser ebenfalls wie die Vergrößerungen. — 3) Die Brennweiten der Objektivgläser, wie die Quadrate der Vergrößerungen. — 4) Die Vergrößerungen selbst, wie die Quadratwurzeln der Brennweiten der Objektivgläser. Huygens hat eine Tafel gegeben, welche die Maaße der Sternröhren von verschiedener Länge und Vergrößerung, aber gleicher und zulänglicher Deutlichkeit enthält. Seine Berechnung eines hell und deutlich zeigenden Sternrohrs ist: eine Brennweite des Objektivglases von 30 Rheinländischen Fußen, eine Brennweite des Augenglases von $3\frac{1}{10}$ solcher Zolle, ein Durchmesser der Oeffnung des Objektivglases von 3 Zollen, und folglich eine 100 bis 110malige Vergrößerung. — Die schicklichste Breite des Okularglases ist $\frac{1}{4}$ seiner Brennweite, wozu man für die Oeffnung des Augensternes noch $\frac{1}{10}$ Linie hinzuthun kann.

Die Verbesserungen des Sternrohrs geschehen durch Collektivgläser, indem man entweder dem Objektivglase allein, oder dem Okularglase allein, oder beiden zugleich ein Collektivglas beisetzt; man erhält dadurch eine größere Helligkeit, ohne etwas an der Deutlichkeit zu verlieren, auch wird das Sternrohr kürzer; aber an der Vergrößerung geht etwas verloren; in manchen Fällen ist aber der Erfolg durch mehrere Deutlichkeit und Helligkeit schätzbarer. — Auch ist sehr viel daran gelegen, durch ein Sternrohr einen etwas größeren Raum am Himmel zu übersehen, als es insgemein durch gewöhnliche Fernröhre geschehen kann, bei denen

man immer deſto weniger auf einmal überſieht, je mehr ſie vergrößern. Wenn man den Unterſchied der geraden Aufſteigung und Abweichung zweier Weltkörper durch das Mikrometer beſtimmen will (ſ. dieſen Art., Th. 90, S. 211 u. f.), ſo iſt es immer gut, wenn man von den Parallelkreiſen größere Stücke auf einmal zu Geſichte bekommt. Hier muß nun freilich, wenn keine künſtlichere Einrichtung angebracht wird, die Vergrößerung etwas abnehmen, und das Sternrohr bekommt ein dieſem Zwecke gemäßes Verhältniß. — Hierher gehören auch die Nachtfernröhre, Katzenaugen (Lorgnettes, Lunettes de nuit), welche zwar weniger vergrößern, aber um ſo mehr überſehen laſſen, und wegen ihrer großen Oeffnung, Gegenſtände, die nicht ſehr leuchten, als Kometen, teleskopiſche Fixſterne ꝛc. ſichtbar machen. Lambert giebt hierzu Beiſpiele in ſeinen „Beiträgen zum Gebrauche der Mathematik (Band 3, S. 204, 205).“ Er ſetzt das Objektivglas von 7 Zollen und das Okularglas von 3 Zollen Brennweite. Die Oeffnung des Okulars iſt 1 Zoll im Durchmeſſer, und das Objektivglas erhält eine Oeffnung von 8 bis 12 Linien, jene bei Tage, weil der Augenſtern klein iſt, und dieſe bei Nacht. Dieſes Inſtrument faßt 6 bis 7 Grad am Himmel, und läßt bei hellen Nächten die Trabanten des Jupiters erkennen, wenn ſie nur ihm nicht zu nahe ſind. Lambert rühmt dieſes Fernrohr beſonders zur Aufſuchung der Kometen; er ſah dadurch den Komet von 1769 noch den 26ſten November Abends, da er ſchon ſehr nahe in den Dünſten beim Horizonte war, das letzte Mal; er war damals ſchon weit über die Erdbahn hinaus, und von der Erde über zweimal weiter als die Sonne entfernt. Ein anderes Katzenauge beſchreibt Lambert am angeführten Orte, welches nur 2¼ Zoll Länge hat, und über 7 Grade faßt; das Objektivglas hat in der Brennweite 3¼ Zoll, und eine Oeffnung von 13 Linien; das Okular iſt concav, ur

den Brennweite 1 Zoll. Diese Lorgnette hat also noch den Vortheil, daß sie die Lage der Sachen nicht verkehrt vorstellt. Zur Gewinnung eines großen Gesichtsfeldes schlägt de la Lande, und schon vor ihm Huygens, zwei Okulargläser vor, dergleichen Fernröhre vergrößern zwar nicht stark, lassen aber viel übersehen, und weil sie eine ziemliche Oeffnung vertragen, Gegenstände, die nicht zu stark leuchten, wahrnehmen. — Unter die künstlichere Einrichtungen gehört auch die Segnerische Erfindung*). Hier ist das Okular nicht ganz fest, sondern so eingerichtet, daß man es in einer Ebene, die auf der Axe des Objektivs senkrecht ist, hin und her führen, also vor verschiedene Stellen des Bildes, das vom Objektiv gemacht wird, bringen, und solche Stellen nach einander damit betrachten kann. Das Rohr wird zu dieser Absicht in Gestalt eines abgekürzten Kegels gemacht, an dessen kleinerer Grundfläche das Objektivglas ist, die größere enthält in ihrer Ebene das Bild, und dieser Ebene parallel bewegt sich das Okular, wodurch der Gebrauch des Mikrometers, selbst bis auf einige Grade erweitert wird, und es läßt sich dadurch die Lage eines Planeten gegen einen Fixstern durch Abmessung, wo man beide zusammen im Fernrohre sieht, bestimmen, statt daß man sonst einen nach dem andern erwarten muß. Der Herr von Segner schlägt noch zu mehrerer Bequemlichkeit zwei solche neben einander bewegliche Okulare vor, davon eins nach dem einen Körper, und das andere nach dem andern gerichtet werden konnte. Helfenzrieder**) zu Ingolstadt setzte zweiundreißig Okulargläser (sechzehn bewegliche und sechzehn unbewegliche) neben einander, und gab ihnen eine viereckige Be-

*) De extendendo campo micrometri. Comment. Soc. R. sc. Gotting. T. I. ad ann. 1751, p. 31.

**) P. Helfenzrieder, Diss. Tubus Astronomicus amplissimi campi cum micrometro suo, et fenestellis ocularibus. Ingolst.,

ſtalt wie Fenſterchen, was man alſo durch eines derſelben an dem Objekte nicht mehr ſehen kann, das iſt durch das nächſtliegende ſichtbar. Man will aber dieſe Zuſammenſetzung einem verlangten Grade der Vollkommenheit mehr hinderlich, als förderlich befunden haben. Brander hat einen zu ganz ähnlichen Abſichten dienenden und ganz einfachen Tubus in der Beſchreibung eines Spiegelſextanten (Augsb., 1774) bekannt gemacht. — Was die Verkürzung der Fernröhre betrifft, ſo gedenkt der Profeſſor Kratzenſtein von Kopenhagen in einem Briefe an H. Bernoulli vom Jahre 1779, der in die Berliniſchen Ephemeriden auf 1782, S. 140 u. f., eingerückt worden iſt, einer merkwürdigen Verkürzung der Fernröhre. Da die Länge des Tubi an Quadranten ſelten drei Fuß überſchreitet, ſo macht die Größe des Sonnen- oder Mondbildes nur 3′ 5″ im foco aus. Ein feines Kopfhaar bedeckt alſo von dieſem Bilde ſechzehn Sekunden, und ein ausgeſuchter natürlicher Seidenfaden hält ſo viel. Man kann alſo nicht kleinere Theile als acht Sekunden damit abmeſſen, was auch für Schraubwerk dazu angewendet wird. Die Vergrößerung hilft dabei nur zu mehrerer Sicherheit, weil der Faden in eben dem Verhältniſſe als das Bild vergrößert wird. Dieſer Umſtand hat auch die neueren Beobachter bewogen, längere Mittagsfernröhre zu erwählen, als ſonſt gewöhnlich waren, um die Theile einer Zeitſekunde beſſer unterſcheiden zu können. Ich bin daher bemühet geweſen, ein z. B. zweifüſſiges Fernrohr ſo einzurichten, daß es ohne Verluſt der Klarheit, Schärfe und Geſichtfeldes, ein eben ſo großes Bild im foco vorſtelle, als ein ſechsfüſſiges Fernrohr, und ich habe auch jetzt ein ſolches wirklich zu Stande gebracht, um es an die Stelle des bei hohen Beobachtungen für mich unbequemen vierfüſſigen Mittagsfernrohrs zu gebrauchen. Nachdem beſtimmt worden, daß es dreißigmal vergrößere, und ein eben ſo großes Bild, als das ſechs-

fältiges Objektiv vorſtellen ſollte, ſo erwählte ich dazu ein achtzehnzölliges achromatiſches Objektiv mit $1\frac{1}{2}$ Apertur, und ſetzte ein concaves Glas von 2 Zoll Fokallänge, $1\frac{1}{4}$ Zoll innerhalb des foci des Objektivs, dadurch wurde das Bild 6 Zoll weit vom Hohlglaſe oder $22\frac{1}{2}$ Zoll weit vom Objektivglaſe geſammelt, und viermal vergrößert. Dieſes Bild wurde durch ein dahinter geſetztes $2\frac{2}{10}$ zolliges Okular, deſſen Oeffnung der halben Fokallänge gleich war, noch $7\frac{1}{2}$mal vergrößert ins Auge gebracht; ſo entſtand ein Fernrohr von 27 Zoll Länge, welches einen Campum von $56\frac{1}{4}$ Minuten hatte, und deſſen Seidenfaden noch nicht drei Sekunden bedeckte. Das concave Glas muß ſehr genau geſchliffen ſeyn, und nicht mehr Oeffnungen haben, als der Strahlenkegel für dieſes Geſichtsfeld an ſeiner Stelle erfordert. Will man einen doppelt ſo großen Campum haben, ſo muß man das Bild durch das Hohlglas $5\frac{1}{2}$mal vergrößern, ſolches durch ein Collectiv vom doppelten foco und Oeffnung des vorigen auf $\frac{1}{2}$ verkleinern, und durch das vorher beſtimmte Okular ins Auge bringen. Das Bild behält dann einerlei Größe mit dem vorigen, erſcheint aber heller, ſchärfer und weniger gefärbt.“

Die wichtigſte Epoche in der Geſchichte der Fernröhre iſt die Verbeſſerung, da man der Farbenzerſtreuung zu begegnen gelernt hat. Man nennt dieſe verbeſſerten Fernröhre achromatiſche. Die Erfindung dieſer Fernröhre gehört einem Engliſchen Künſtler, Namens Dollond, und nach ihm wurden auch dieſe Fernröhre die Dollondſchen genannt. Wie bekannt, beſteht das Sonnenlicht aus einer Vermiſchung mehrerer verſchiedener und auch verſchiedentlich brechbarer Strahlen. Dieſe verſchiedenen Strahlen nun, davon der rothe am wenigſten brechbar, dann immer mehr der gelbe, der grüne, der blaue, und endlich der violette am meiſten brechbar iſt, bilden nothwendig hinter einem Glaſe, durch das ſie gehen mußten, und dadurch gebro-

chen würden, auch eben so viele Bilder. Die daher rührende Undeutlichkeit war bei geringerer Brennweiten des Objektivs immer größer, und bei größeren Brennweiten geringer, daher mußte man zu etwas beträchtlichen Vergrößerungen immer sehr lange Fernröhre nehmen. Schon vor Dollond vermuthete Euler im Jahre 1747, daß man diese Farbenzerstreuung dadurch heben könnte, wenn man das Objektivglas aus zweierlei durchsichtigen Materien zusammensetzte, welche eine ungleiche Brechbarkeit hätten. Dollond, der der Eulerischen Muthmaßung zuerst nicht zugethan war, fand aber dennoch in der Ausführung die Wahrheit der Vermuthung bestätiget, und brachte zuerst ein farbenloses achromatisches Fernrohr zu Stande, und von ihm und seinem Sohne erhielten sie späterhin den Namen, wie schon oben angeführt worden. Die Glasarten, welche Dollond dazu wählte, waren das sogenannte Englische Flint- und Kronenglas. Das Englische Flintglas zerstreut die ungleichartigen Farbenstrahlen stärker, als das Kronenglas, und aus diesem Flintglase wird stets bei dem zusammengesetzten Objektivglase das Hohlglas verfertiget. Das Objektivglas kann auf zweierlei Weise zusammengesetzt werden, entweder ist es doppelt, oder dreifach. Das doppelte Objektivglas besteht aus einer Hohllinse von Flintglas, und einem Convexglase, welches vorn gegen das Objekt, ganz nahe an das vorige Glas gesetzt wird, von Kronenglas. Bei einem dreifachen Objektivglase ist das mittlere Glas concav, und wieder von Flintglas, die vordern und hintern Gläser sind aber convex, und von Kronenglas. Durch diese zusammengesetzten Objektive wird nicht nur die Undeutlichkeit völlig oder doch beinahe gehoben, welche die Farbenzerstreuung und die Abweichung des Lichtes, wegen der Kugelgestalt der Gläser verursachen, sondern die Fernröhre werden auch beträchtlich abgekürzt, indem z. B. noch bei einem dreifachen Objektiv die Länge des Fernrohrs nur halb so groß, als bei einem doppel-

ten; nur müſſen, wenn die Erſcheinung des Gegenſtandes völlig farbenlos werden ſoll, noch mehrere Okulargläſer geſchickt verbunden werden. Bis zur Dollondſchen Erfindung waren die Gläſer der Fernröhre nur von ſehr kleiner Oeffnung, weil man um dieſelben noch Blenden, zur Vermeidung der farbigen Ränder, legen mußte, wodurch der Gegenſtand ſehr an Deutlichkeit verlor. Dollond verfertigte ſie aber mit ſo großen Oeffnungen und im Verhältniß zu ihrer Länge ſo ſtarken Vergrößerungen, wie ſie bis dahin nie geſehen waren. Der Sohn Dollonds hat dieſe Erfindung noch mehr verbeſſert; ſo auch Güßmann, der bei den achromatiſchen Fernröhren ſtatt des Okulars ein zuſammengeſetztes Mikroskop, aus zwei oder drei Gläſern beſtehend, angebracht, und dadurch eine weit ſtärkere Vergrößerung des vom Objektivglaſe gemachten Bildes erhalten hat, als ſie die gewöhnliche Einrichtung der Fernröhre giebt, dagegen überſieht man hierbei nur einen ganz kleinen Theil des Gegenſtandes auf einmal. Bei einem Fernrohre, deſſen achromatiſches Objektiv 84 Zoll Brennweite und 2¼ Zoll Oeffnung hatte, ſah er Gegenſtände auf der Erde mit tauſendfacher, und am Monde mit zweitauſendfacher Vergrößerung ganz deutlich. Einen Bericht davon, mit noch andern zur Optik gehörigen Gegenſtänden, findet man in einer von ihm beſonders herausgegebenen Schrift, die zu Wien unter dem Titel: „Nachricht von der Vorrichtung bei Fernröhren zur Bewirkung ungemeiner Vergrößerungen“ erſchien. Man hat die Engliſchen Glasarten auch außer England nachzuahmen geſucht, und hierin hätte der Profeſſor Zeiher in Wittenberg beſondere Verdienſte, und mit noch weit glücklicherem Erfolge verfertigten einige Deutſche Künſtler aus Engliſchem Glaſe achromatiſche Fernröhre, welche den Engliſchen nichts nachgeben. In Stuttgard lieferte der Optikus Tiedemann zu mäßigen Preiſen vortreffliche Werkzeuge dieſer Art, und

jetzt liefern sie mehrere geschickte Optiker, worunter besonders in neuester Zeit Frauenhofer in München, der 1826 starb, sich vorzüglich auszeichnete. Er erfand die große Poliermaschine für sphärische Gläser, und eine neue Schleifmaschine, legte auch einen neuen Schmelzofen und andere Maschinen zur Bereitung des Wellen- oder streifenlosen Flintenglases an, worin er auch das Kronenglas selbst bereitete, und nach den angestrengtesten und großartigsten Versuchen, die Jahre lang dauerten, zuletzt die erwünschtesten Resultate erzielte. Durch seine Instrumente und Maschinen ward es ihm möglich, die Entstehung der Nebensonnen, Mondhöfe ꝛc. ganz genügend zu erklären, wie dieses sein Aufsatz in Schumachers „Astronomischen Abhandlungen" beweiset. Er bauete den großen parallaktischen Refraktor auf der Sternwarte zu Dorpat, und für den König von Bayern erbauete er noch einen größern von 18 Fuß Brennweite, mit vervollkommnetem Mechanismus und 12 Pariser Zoll Oeffnung.

Die Spiegeltelescope gehören zu den katoptrischen Werkzeugen. Die Strahlen des Objekts fallen hier auf einen metallenen Hohlspiegel. Erfinder dieses Instruments soll Gregory gewesen seyn, indessen soll schon Hook vor ihm dasselbe erfunden haben, nur sey es erst 1674 bekannt geworden. Bei diesem Instrumente fasst ein Hohlspiegel von Metall die Strahlen vom Objekte auf, und wirft sie auf einen ihm in seiner Axe entgegen gesetzten kleinen Hohlspiegel, der von ihm um die Summe der Brennweiten beider Spiegel entfernt ist. Dieser letztere kleine Spiegel wirft also die empfangenen Strahlen gerade wieder gegen den großen Hohlspiegel zurück, welcher in der Mitte eine Oeffnung hat, und so groß, daß diese Strahlen durchgehen können, die daselbst noch durch zwei Okulare gehen, und [illegible] aufrecht darstellen. Dieser Spiegeltelescop [illegible] gerade gegen die Gegenstände gerichtet werden. Der

Hr. Bauchow hat einen grossen Gregorianischen Spiegeltelescopen anfertigen lassen, dessen Spiegel 22 Zoll im Durchmesser, und seine Brennweite 22½ Fuß beträgt. Das Metall, woraus er besteht, ist eine Komposition von sechzehn Theilen Kupfer, und einen sechs Theilen Zinn. Der Spiegel aus Platina zu einem andern Teleskop des Hr. Bauchow hat 8 Zoll 9 Linien im Durchmesser. Er ist von großer Vollkommenheit, und thut eine sehr deutliche Wirkung. Nach den Versuchen des Grafen von Sickingen soll Platina mit einem Sechstel Gold und einem halben Theile Eisen das Metall geben, welches eine sehr schöne Politur annimmt, und dessen Oberfläche auch durch die angreifenden Dämpfe nicht unscheinbar wird. Dieses metallische Gemenge soll zur Anfertigung der Spiegel sehr geschickt seyn. Fig. 429 zeigt dieses Teleskop. Von den beiden Hohlspiegeln ist AB der größere, und CD der kleinere. Der Ermittere ist in seiner Mitte durchbohrt, und empfängt ein Rohr mit zwei convexen Gläsern, die vom Spiegel AB auf den Spiegel CD fallenden Strahlen AD und BC werden parallel auf die Gläser E und F geworfen. G ist der gemeinschaftliche Brennpunkt beider Spiegel; den Gläsern E und F giebt man auch solche Lage, daß ihre Brennpunkte zusammentreffen. Dieses Spiegelteleskop soll vor dem Newtonischen Vorzüge haben, indem man weit leichter damit die Gegenstände, die man betrachten will, finden kann. — Im Newtonischen Teleskop werden die Strahlen des Objekts von dem metallenen Hohlspiegel, worauf sie fallen, auf einen kleinen ebenen Spiegel reflektirt, der unter einem halbrechten Winkel dem Hohlspiegel in seiner Axe entgegen steht; ist er zu klein, ist, so kann er dem Hohlspiegel nicht zu nahe gesetzt werden. Das vor dem Hohlspiegel stehende und dadurch den kleinen Spiegel noch vor der Vereinigung seiner Strahlen von dem vorigen Wege abgeleitete und seitwärts gerichtete Bild, wird nun durch ein

Okularglaſe geſehen, deſſen Entfernung aus dieſem Bilde der Brennweite des Okulars gleich iſt. Um die Objekte leichter durch dieſe Werkzeuge zu finden, iſt auswendig an daſſelbe ein gewöhnliches Fernrohr angebracht, das man den Finder nennt. Man ſieht das Objekt verkehrt, und ſo vielmal vergrößert, als die Brennweite des Okularglaſes in der Brennweite des Hohlſpiegels enthalten iſt. Fig. 9130 zeigt ein Newtoniſches Spiegelteleskop. AB iſt ein Hohlſpiegel, welcher die von einem entfernten Gegenſtande parallel auffallenden Lichtſtrahlen HA und IB, auch AK und BL convergirend zurückwirft; ſie werden von einem planen Spiegel CD aufgefangen, und nach KE und LE auf das convexe Glas FG zurück geworfen, und durchſchneiden ſich in deſſen Brennpunkt E. Bei dem Sehen durch dieſes Werkzeug hält man das Auge dicht auf das Glas FG, da man aber auf der Seite hineinſehen muß, ſo hält es ſehr ſchwer, dem Inſtrumente eine ſolche Lage zu geben, daß man das geſuchte Objekt darin ſieht, welchem Mangel man dadurch abzuhelfen geſucht hat, daß man ein kleines gewöhnliches Perſpektiv auf das Teleskop befeſtigt, ſo daß deſſen Axe mit der Axe des Hohlſpiegels parallel iſt, da man denn durch ſolchen, Finder genannt, dem ganzen Teleskope leicht die verlangte Richtung geben kann, um durch das Glas FG den verlangten Gegenſtand darin zu ſehen. — Noch eine Art Spiegelteleskope iſt unter dem Namen der Caſſegrainiſchen bekannt; ſie unterſcheidet ſich von der Gregoriſchen dadurch, daß der kleine Spiegel CD convex iſt. — Auch Dollond hat vorzügliche Spiegelteleskope verfertiget. So iſt von ihm ein ſehr ſchönes fünffüßiges Teleskop dieſer Art nach Paris gekommen, welches für Jupiter und Saturn eine 460malige Vergrößerung ſehr gut verträgt. Auf Veranlaſſung der neuen Herſchelſchen Entdeckungen hat Dollond zu dieſem Teleskope ſechs neue Okulare verfertiget, von

welchen das schwächste 750, und das stärkste 3000 mal vergrößert. Cassini und Mechain stellten damit Versuche an, und bei einer 3000maligen Vergrößerung erschien Saturn als eine bloße Lichtmasse, ohne eine bestimmte Figur; bei einer 2000maligen sahen diese Beobachter an etwas von dem Ringe und der Kugel des Saturn zu unterscheiden, allein die Undeutlichkeit blieb noch immer sehr groß. Den Jupiter konnten sie mit keinem dieser Okulare scharf begrenzt sehen; sie fanden sie also für die Beobachtung der Planeten unbrauchbar, und wandten nun ihre Aufmerksamkeit auf die Untersuchung der Fixsterne, und suchten bei heiterer Luft im August, September und Oktober die von Herschel entdeckten doppelten und einfachen Sterne auf, und fanden sie bis auf geringe Unterschiede, so wie sie von diesem berühmten Beobachter angegeben worden. — Die Spiegelteleskope sind seit ihrer Erfindung sehr geschätzt worden, da sie die Vortheile einer sehr weit zu treibenden Vergrößerung mit einer bequemen Kürze des Instruments vereinigen; indessen wird ihnen durch die achromatischen Fernröhre der Vorzug nicht ohne Grund streitig gemacht; denn man setzt immer bei den Spiegelteleskopen mit Recht aus, daß die metallenen Spiegel zu leicht anlaufen, und dadurch unbrauchbar werden; daß man nur ein kleines Gesichtsfeld erhalte, und daß das Objekt, wenn es nicht für sich stark leuchtend ist, nicht hell genug vorgestellt werde, dagegen ein achromatisches Fernrohr mit dem vollkommensten und dreifachen Objektiv und einigen Okularen, nicht nur die vorigen Unvollkommenheiten hebt, sondern in allen Stücken auch noch besondere Vorzüge hat. Der Engländer Smith hat daher auch ein Verfahren bekannt gemacht, katadioptrische Teleskope mit gläsernen Spiegeln, anstatt der metallenen zu verfertigen. — Eine neue Epoche in den Spiegelteleskopen brachte Herschel, ein Deutscher, hervor, der jedoch England zu seinem Wohnsitze

erkor; er hat mit ſeinem conſtruirten Teleskopen die wichtigſten und erſtaunenswürdigſten Entdeckungen am Himmel ſeit den 1770ger Jahren gemacht. In der Ausführung der Erbauung der Teleskope half ihm ſein Bruder, ein geſchickter Mechanikus. Es ſind eigentlich Newtoniſche Spiegelteleskope, allein ſie verdienen, theils ihrer Bereitung, theils neuer Abänderungen wegen, eine ganz eigene Klaſſe zu bilden, die ihnen auch gleich eingeräumt worden iſt. Das zwölffüßige Spiegelteleskop, welches ehemals Short für den Herzog von Marlborough verfertigte, war wohl das größte, welches bis auf Herſchel jemals zu Stande gebracht wurde; allein dieſer ging ungleich weiter als ſeine Vorgänger; ſein Newtoniſches Teleskop von 20 Fuß, und einer Oeffnung von 18½ Engliſchen Zollen, iſt etwas ganz Vorzügliches, womit er ſeine Beobachtungen und Entdeckungen über die Milchſtraße, die Nebelflecken, und über ihre Schichten oder Lagen gemacht hat; auch hat er dadurch nicht nur den neuen Planeten Uranus, ſondern auch ſeine Trabanten gefunden. Er hat mehr, als eine 7000fache Vergrößerung hervorgebracht. Um dieſe zu erreichen, hat er öfters dreißig Stunden lang lavigirt und polirt, ohne abzuſetzen, und folglich ohne zu erſchlaffen; er hat aber ſolgerhin ſein Verfahren ſo verbeſſert, daß er anfangen und aufhören konnte, wenn er wollte. Auf dieſe Weiſe erhielt er Fernröhre, welche weiter tragen, als die Milchſtraße, das heißt, beim Betrachten der weißeſten Stellen derſelben bleibt kein milchichter Nebel mehr übrig, ſondern alle Sterne treten getrennt und glänzend auf dem ſchwarzen Grunde des unermeßlichen Raumes hervor; deſſen ungeachtet erblickte er noch in andern Gegenden des Himmels Nebelſterne von verſchiedenen Geſtalten, die ſeine Werkzeuge nicht in Punkte aufzulöſen im Stande ſind. Herſchel vermuthete, daß die Verbeſſerung der Teleskope noch in ihrer Kindheit ſey, und daß die Ausbildung derſelben

noch Dieses dazu beitragen werde, den Bau des Himmels zu erforschen. Er verbesserte hierauf sein Teleskop von 20 Fuß dadurch, daß er den kleinen Spiegel darin wegließ, und den großen inklinirte, das Okular setzte er aber an den Rand der Mündung der großen Röhre. Nach seiner Versicherung soll die hiedurch vorkommende Beugung der Lichtstrahlen der Deutlichkeit nicht schaden, sondern bei dieser Einrichtung viel Licht erspart werden. Durch diese Verbesserung glaubte er im Stande zu seyn, die Krabbenlöcher des Mondes zu entdecken. Das größte Kunstwerk Herschels ist ein auf Königlichen Befehl mit Unkosten von 2500 Pfund Sterling unternommenes, und glücklich zu Stande gebrachtes Teleskop von 40 Fuß Länge, mit einem ebenfalls vier einzigen Spiegel von 4 Fuß im Durchmesser, und am Gewichte 4000 Pfunde. — Die Herschelischen Teleskope sind, wie schon oben angeführet worden, alle Spiegelteleskope, bei welchen man an dem offenen Ende nach der Seite hinsieht, und die hierdurch den Vortheil gewähren, daß nicht nur der große Spiegel den besten mittelsten Kern behält, an dessen Stelle bei den Gregorischen die Oeffnung für die Röhre mit den Augengläsern befindlich ist, sondern daß auch der Beobachter unter allen Winkeln, und selbst im Zenith, seinen Gegenstand immer horizontal sieht. Die Röhre A, Fig. 913*, von einem siebenfüßigen Teleskope ist ein Achteck, aus Mahagonyholz verfertigt, und um das falsche Licht zu verhindern, ist sie inwendig schwarz angestrichen. Die acht Seiten werden ohne alle hölzernen Nägel zusammengeleimt, und inwendig noch zur genugsamen Befestigung in jeden Winkel von einem Ende der Röhre zum andern, dicker, genau passende Tannenholz eingeleimt. Ihre ganze Länge beträgt 8 Fuß 4½ Zoll. Der Durchmesser des

* In einem Account of some observations tending to investigate the construction of the Heavens.

Oeffnung 6¼ Zoll, und der dickere 8 Zoll. An beiden Enden befinden sich zwei achteckige Thüren mit Schlössern, welche, wenn sie zugeschlossen werden, ¼ Zoll über die Röhre hervorragen. Die hintere dieser Thüren hat zugleich zur Absicht, den Spiegel um so fester zu halten, und ihn gegen Unglück zu sichern. Dieser Spiegel hat hinten in seiner starken messingenen, mit einem Handgriffe versehenen Kapsel drei in Dreieck befindliche, mit Federkraft eingetriebene, sich etwas niederdrückende, und wieder aufspringende runde Plätzchen, mittelst deren, und des übrigen Mechanismus, er die gehörige Stelle und Befestigung am untern Ende der Röhre erhält. Die Okularmaschine, die ausser dem Augenglase auch den kleinen Spiegel hält, und zur Berichtigung des Brennpunktes dient, ist 8 Zoll lang, 2½ Zoll breit, und ¼ Zoll dick, und von starkem Messing verfertigt. Der Gucker hat wegen der sichtbaren Doppelsterne, Nebelflecken ꝛc. auch schon eine starke Vergrösserung und ein beträchtliches Feld, so daß man durch denselben, wenn gleich nicht die zu beobachtenden Gegenstände selbst, doch die zunächst und bei befindlichen kleinen Merkmale erkennen, und selbst bei tausendmaliger Vergrösserungen den Gegenstand so geschwind als möglich ins Feld des Teleskops bringen kann. Der hiezu gehörige ist 1 Fuß lang, und so stark, daß man des Jupiters Trabanten zur Noth dadurch erkennt, und hat bei neunmaliger Vergrösserung 4 Grad Feld. Er ist an der Röhre so nahe bei dem Augenglase des Teleskops, als möglich, und also nicht, wie sonst gewöhnlich ist, auf der obersten horizontalen Seite der achteckigen Röhre, sondern wie man bei a, a sieht, ganz vorn auf der zunächst über der Okularmaschine befindlichen schrägliegenden Seite angebracht. Zu seiner Berichtigung dient auch eine eigene Maschine. Das Maschinenwerk BB, durch welches dem Teleskop sehr erforderliche Richtung sanft, leicht und zweckmäßig gegeben werden kann, ist

eine Art Stuhl von Mahagony- oder anderm feſten, dem Werfen nicht ausgeſetzten Holze. Es beſteht aus vier ſenkrechten Säulen a, a, b, b, wovon die hinterſten a a, 5 Fuß hoch, die vorderſten b b dagegen von c bis c 31½ Zoll hoch ſind. Die Dicke dieſer vier Säulen beträgt 1¼ bis 2 Zoll ins Gevierte; ſie ſind durch vier gleich ſtarke Seitenbalken d d, d d, und zwei vordere Querbalken e e, feſt verbunden. Die Länge beträgt von f g 30, und die Breite von f f 15 Zoll; von h bis i ſind überhin die zwei hintern Säulen durch zwei Schrägbalken verbunden. Mitten an den beiden innern Seiten der beiden hintern Säulen a a, ſind von oben herunter, k bis l, zwei Kouliſſen oder Rinnen ¼ Zoll breit und tief ausgeſtoßen, welche von gleicher Breite und Tiefe von l an mitten in den beiden innern Seiten zweier ſchrägen Balken h i, die ſich innerhalb des Geſtelles befinden, und bis m zu Ende fortlaufen. In dieſen Kouliſſen rollt ein parallelogrammförmiger Rahmen C, mittelſt vier an demſelben befindlicher, kleiner, meſſingener, in die Kouliſſen gut paſſender Rollen auf und nieder, in welchem der hintere Theil der Röhre n n ruht. Weil der Rahmen in den Kouliſſen gerade Linien beſchreibt, und daher der Radius der Röhre von H bis n n bis auf den Rahmen bald länger, bald kürzer wird, ſo iſt unten in dem Rahmen bei n n ein Roller angebracht, welcher das Reiben der Röhre auf dem Rahmen verhindert, dieſe frei und ſanft durchgehen läßt, und zu ſolchem Zwecke an der hintern Seite des untern Rahmenſtücks merklich über die Hälfte in das Holz eingelaſſen iſt. In dem hohen Theile des Stuhls 9'9", in welchem eigentlich dieſer Rahmen läuft, ſind fünf meſſingene Rollen, q, q welche den Flaſchenzug bewirken, angebracht, wovon jedoch in der Figur nur vier ſichtbar ſind, weil ſich die fünfte an der innern Seite des Querbalkens befindet. Von dieſen wird q' in das obere Rahmenſtück unterwärts, q" aber bei B aufwärts in den Quer-

balken etwas eingelaſſen, und jede dieſer Rollen beſteht aus zwei neben einander um einen gemeinſchaftlichen Stift ſich bewegenden Rollen. Mitten in dem Stuhle zwiſchen zwei ſchrägen Säulen iſt eine Rolle r angebracht, durch welche die Schnur des Flaſchenzuges auf- und abgewunden, und dadurch zugleich der Röhre jede erforderliche Erhöhung gegeben wird. Herr Oberamtmann Schröter, der durch Herſchel in den Beſitz eines ſiebenfüßigen Teleskops gelangte, hatte daſſelbe nicht ganz fertig geſchickt erhalten, ſondern nur die wichtigſten Stücke davon einzeln, das Uebrige hat er unter ſeinen Augen verfertigen laſſen, und die Zuſammenſetzung und Concentrirung der Spiegel ganz mit eigenen Händen vollendet. Er hat dieſe ſonſt etwas zuſammengeſetzte Maſchine dadurch vereinfacht, daß er eine 2½ Zoll im Durchmeſſer haltende und 1½ Zoll dicke meſſingene Trommel, mit den erforderlichen, eine ſanftere Friktion gebenden Platten und einem Drehen angebracht hat, welche an der einen Seite mit einer runden und ſchräge Zähne habenden Scheibe verſehen iſt, in welche eine hinlänglich ſtarke Feder beim Aufwinden des Rahmens und der Röhre eingreift, und dieſe in der gegebenen Lage feſthält. Zum Herunterlaſſen des Rahmens zieht man mit der einen Hand die Feder ab, und läßt mit der andern am Drehen immer ſanft nach. Die Trommel iſt an der innern Seite des ſchrägen Balkens, und zwar ſo angebracht, daß die Scheibe mit den Zähnen zunächſt am Balken befindlich iſt. Dieſem nach geht alſo die bei Bb an den obern Querbalken befeſtigte Schnur des Flaſchenzuges erſt unter die vordere Rolle des zweifachen Rolle q', dann über die vordere der zweifachen Rolle q'' und von da wieder unter der hintern Rolle q' weg, über die hintere q''', und von da über die einfachen Rollen q'''', q''''' und q'''''' auf die meſſingene Trommel r, und man giebt alſo durch den Dreher bei r der Röhre ſehr ſanft, leicht und geſchwind die Hauptrichtung. Schrö-

ter hat zu mehrerer Sicherheit noch eine zweite mit der erſten nicht in Verbindung ſtehende Röhrenſchnur angebracht, auch außerdem noch ſolche Nebenvorkehrungen getroffen, daß die Röhre niemals gänzlich herunter fallen kann. — Die beiläufige horizontale Bewegung wird blos durch Fortdrehung des ganzen Inſtrumentes bewirkt. Dieſerhalb ſind unter den vier Füßen des Stuhls ſtarke meſſingene Rollen t, t, t, t, welche ſich zugleich ſenkrecht und wagerecht umdrehen, und durch deren Beihülfe der Beobachter zugleich vermögend iſt, das ganze ſchwere Inſtrument bequem von einem Orte zum andern zu bringen. Zu der feinen Berichtigung der Lage des Inſtruments dient eine beſondere Vorrichtung, die in der Nähe der kleinen Füße des Stuhls angebracht iſt. Eine viereckige hölzerne Büchſe DDDD von $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Mahagonyholze, welche unten auf dem Fußgeſtelle des Stuhls, und zwar auf einem ſtarken Querbrette ſenkrecht befeſtiget, und oben durch das Stuhlbrett u mit dem übrigen Werke verbunden iſt, durch welches letztere Brett ſie $1\frac{1}{4}$ Zoll hervorſteht. Dieſe Büchſe enthält eine zweite von gleichem Holze verfertigte E, welche in der erſten auf- und niedergeſchoben wird, und $2\frac{1}{4}$ und $3\frac{1}{4}$ Zoll im Vierecke dick iſt. An der vordern Seite dieſer zweiten Büchſe E ſind ſchräg ablaufende Zähne eingeſchnitten, und oben an der erſten Büchſe D iſt eine Feder V angebracht, welche mit ihrem Querhaken durch ein in dieſer Büchſe befindliches Loch in die Zähne E der andern greift, und dieſe in jeder ausgezogenen Länge feſthält. So wie man nämlich die innere Büchſe E aufwärts herauszieht, und dadurch der Röhre eine größere Höhe giebt, ſpringt die Feder von ſelbſt von einem Zahne ab in den andern, und wenn man die Höhe der Röhre durch Niederlaſſung der inneren Büchſe E wieder vermindern will, zieht man mit der linken Hand, mittelſt eines an der Feder befindlichen Knopfes V, dieſe ſo lange von den Zähnen der inneren Büchſe E ab. Dieſe Ein-

richtung ist nöthig, wenn man der Röhre eine Erhöhung von funfzig und mehreren Graden geben will, als welche durch den obigen Fleschenzug nicht allein bewirkt werden kann. In der innern Büchse E ist ferner ein starkes eisernes Triebwerk angebracht, welches, wenn es mittelst eines Drehers W', der sich zu oberst der innern Röhre befindet, in Wirkung gesetzt wird, eine mit Zähnen versehene stählerne $16\frac{1}{2}$ Zoll lange, 1 Zoll breite, und $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Stange F, die sich in derselben befindet, in welche das Triebwerk greift, und auf welcher der vordere Theil der Röhre des Teleskops ruhet, hierdurch sanft auf- und niedergetrieben werden kann. Dieses Triebwerk ist einer feinen Wagenwinde ähnlich, und befindet sich, wie schon bemerkt, zu oberst der innern Röhre, aber nicht in ihr, sondern in einer darauf befestigten eisernen Kapsel W' W''; es unterscheidet sich von einer Wagenwinde dadurch, daß die Stange einmal in einer jeden beliebigen Richtung, wenn man den Dreher frei läßt, unbeweglich stehen bleibt; und dann, daß durch eine ganze einmalige Umdrehung des Drehers die Stange um $\frac{1}{100}$ Zoll fortgerückt wird, wodurch man dem Teleskop bis auf Sekunden die perpendikuläre Richtung geben kann. Die Stange dieses in der Büchse E befindlichen Triebwerks ist in ein sehr einfaches und dauerhaftes Maschinenwerk eingezapft, wodurch dem Teleskope die feinste horizontale Bewegung gegeben werden kann. Dieses besteht aus einem $8\frac{3}{10}$ Zoll langen, 2 Zoll breiten, und einem $1\frac{1}{2}$ Zoll tiefen, aus starkem gegossenen Messing gefertigten Kästchen G. Längs durch dieses Kästchen geht eine $\frac{1}{4}$ Zoll dicke eiserne Schraube ohne Ende X, und zwar durch die Mutter einer auf messingenen Rollen in dem Kästchen sanft fortrollenden messingenen, $3\frac{1}{2}$ Zoll langen kleinen Maschine H, welche an der Röhre des Teleskops sich befindet. Auch hier kann man die Bewegung bis auf Sekunden haben. Damit übrigens der hintere Theil der Teleskopröhre zu

ſaber, ſelbſt der größten Erhebung das gehörige Uebergewicht behalte, ſo wird vorher gedachtes Maſchinenwerk 6, 30 Zoll von der Mündung, an das Rohr befeſtiget. Dieſes geſchieht zuerſt mittelſt eines ſtarken Meſſingbleches, welches in die unterſte Seite des Rohres eingelaſſen, und mit ſechs Schrauben befeſtiget, hierauf dann durch ein zweites mit einem Gelenke verſehenes ſtarkes Meſſingblech, welches an einer Seite auf einer kleinen fortrollenden Maſchine durch ſechs andere Schrauben befeſtiget wird. Der große Spiegel, als der weſentlichſte, alſo ſchätzbarſte Theil des ganzen Inſtrumentes, hält, mit Einſchluß ſeiner Faſſung, im Durchmeſſer $6\frac{7}{10}$ Zoll; im Durchmeſſer der polierten Fläche $6\frac{1}{2}$ Zoll. Er iſt mit der Faſſung $1\frac{3}{10}$ Zoll dick und 14 bis 15 Pfund ſchwer. Sein Brennpunkt beträgt bis zur Fläche des kleinen Spiegels, wenn er auf Fixſterne gerichtet iſt, 6 Fuß 10 Zoll, auf irdiſche nahe Gegenſtände aber 7 Fuß 2 Zoll und mehr. Seine parabolische Figur iſt ſo vollkommen, daß er eine eben ſo große Oeffnung, als ſeine ganze polirte Fläche beträgt, verſtattet, ein Vorzug, der ſelbſt den Short'ſchen Teleskopen nicht eigen iſt. Er hat eine meſſingene Kapſel, in welche er nach jedesmaligem Gebrauche geſteckt, und an einem ſicheren Orte aufbewahrt wird, und dieſe liegt wieder in einem eigenen hölzernen Käſtchen. Der kleine ovale Spiegel, deſſen Fläche $1\frac{4}{10}$ Zoll im kleinſten Durchmeſſer hat, bleibt immer in der Teleskopröhre, hat aber ebenfalls eine ihn ganz bedeckende meſſingene Kapſel, welche beim Schluſſe jeder Beobachtung über ihn geſchoben wird. Die Okularſätze haben, den erſten am wenigſten vergrößernden ausgenommen, ſämmtlich nur eine gewöhnliche, auf beiden Seiten convexe Linſe, welche auch der Deutlichkeit wegen ſo dünn, als möglich, ausgearbeitet iſt. Am meiſten zeichnen ſich dieſe Art von Teleskopen durch die ganz ungewöhnlichen Vergrößerungen aus, die noch kein Künſtler ſeinen Fernröhren

gegeben hat. Herſchel hat hierdurch, bei ſeinem dem gegenwärtigen völlig gleichen Inſtrumente auf der Leyer eine 6450malige Vergrößerung mit Nutzen angewandt, um damit, und mit Hülfe ſeines Lampenmikrometers den ſcheinbaren Durchmeſſer dieſes Sterns unmittelbar zu beſtimmen. Schröters Vergrößerungen ſind 74, 85, 161, 219, 270, 288, 370, 636, 967, 1200, und in der Folge wurden zwei noch ſtärkere dazu gefertiget. Was für eine von dieſen Vergrößerungen jedesmal mit Nutzen gebraucht werden könne, ſolches hängt theils von der höheren oder niederen Lage der Gegenſtände, der eigenthümlichen Art ihres Lichtes, und der jedesmaligen Beſchaffenheit unſerer Atmoſphäre, auch von der Geſichtskraft und Uebung des Beobachters ab; ſo hat Schröter auf den Saturn, ſeiner bisherigen ungünſtigen Lage ungeachtet, oft bei einer 210maligen Vergrößerung vollkommenes Licht und Schärfe gehabt, ſo daß er nicht nur den Schatten des Ringes, ſondern auch den hellen Ring ſelbſt, deutlich abgeſondert vor der Scheibe erkannte. Auf den Mond hat er hingegen bei reiner Luft die 636malige Vergrößerung ſchon verſchiedene Male mit Nutzen gebraucht. Beim Fixſternenlichte hat er oft auf Nebelflecke und planetariſche Nebel ſehr ſtarke Vergrößerungen mit eben ſo vielem Vortheile als auf manchen lichtſtarken Doppelſtern angewandt. Verſuche ſollen dabei das Zuverläſſigſte ſeyn. Die Vergrößerungen unterſuchte Schröter ſelbſt mit größter Genauigkeit, durch Projektion des vergrößerten Bildes und Erfahrung, wo er nämlich das vergrößerte Bild, welches er mit dem einen Auge im Fernrohre ſah, mit einem Maaßſtabe, den er durch das andere bloße Auge erkannte, verglich. In Abſicht des Feldes iſt die Einrichtung ſo getroffen, daß man z. B. mit einer 300maligen Vergrößerung einen Himmelsraum von etwa 5 Minuten faßt, und der Gegenſtand geht in etwa 20 Sekunden Zeit durch das Feld des Teleskops. In Betracht

der Wirkung dieses Instruments hat Schröter in den Berliner Ephemeriden für 1790 dieselbe der des Huygenischen 123füßigen Objektivs gleich geschätzt, und Herschel hat seinen 7füßigen Reflektor wirklich besser, als das große auf der Sternwarte zu Greenwich befindliche Shortische Teleskop gefunden. Schröter beobachtete mit seinem Instrumente den Herschelschen Doppelstern γ der Andromeda mit 210maliger Vergrößerung bei Mondschein so deutlich, daß er ihn niemals dem Auge entzog. Beim Stande des Saturns, nur etwa 2 Grad vom fast ganz erleuchteten Monde, sah er den vierten Trabanten mit 100maliger Vergrößerung sehr deutlich. Auch beobachtete er mit 100maliger Vergrößerung den vom Hrn. Herschel entdeckten sogenannten Sternenring bei β der Leyer deutlich und scharf begränzt; sein Durchmesser betrug über 1 Minute. Um ihn herum standen westlich in der Entfernung eines Durchmessers vier etwa halb so deutliche Sternchen, als die Jupiterstrabanten, und östlich waren dergleichen ebenfalls um ihn vorhanden. Dann entdeckte auch noch Schröter dicht unten am Rande einen außerordentlich kleinen dunklen, kaum erkennbaren Stern, der mit dem neblichen Lichtringe gleiche matte Farbe hatte. Da nun Herschel dieses unmittelbar am Rande befindliche Sternchen nicht entdeckt hatte, so ließ es Schröter abbilden. Mit 100maliger Vergrößerung, welche ein Feld von 15 Minuten faßt, ging Schröter manche Theile der Milchstraße durch, wo er mit dem Sucher, der doch die Jupiterstrabanten zeigt, nicht die geringste Spur von irgend einem Sternchen fand, und hatte oft 50 bis 60 Sterne auf einmal im Felde; so hat er den Lichtnebel des Orions, welcher schon mit einer 100maligen Vergrößerung in unterbrochenen Lichtwolken erscheint, mit einer 636maligen Vergrößerung solchergestalt weiter aufgelöset gefunden, daß jede einzelne Lichtwolke, wieder aus kleineren bestehend, ins Auge fiel.

Die von Schröter baar auf dieſes Inſtrument verwandten Koſten giebt derſelbe auf 405¼ Rthlr. an; unter dieſe gehören 138 Rthlr. für beide Spiegel und ſechs Augenlinſen, 18 Rthlr. 14 Gr. für die Faſſung und Kopfeln beider Spiegel, 12 Rthlr. 7 Gr. die übrigen Okulare, 94 Rthlr. 9 Gr. die Okularmaſchine, nebſt Okularzirkeln, ingleichen das Maſchinenwerk, welches die beiden kleinen Bewegungen giebt, 19 Rthlr. die Maſchine, durch welche der Sucher gerichtet wird, 8 Rthlr. Rollen und Schnur, 6 Rthlr. der ſtählerne, den großen Spiegel haltenden Bügel, nebſt Schrauben. Dieſes ſind die Stücke, welche Schröter ganz fertig aus England von Herſchel erhielt. Wenn nun derſelbe die hier nicht gerechnete eigene Mühe und Arbeit bei einem Engliſchen Künſtler mit in Anſchlag bringt, ſo ſoll nach ihm der Preis für ein ganz fertiges Inſtrument aus England wohl auf 600 Rthlr. anzuſchlagen ſeyn; wenn aber dagegen ein Liebhaber das Werk ſelbſt dirigiren, ſelbſt Hand anlegen, und nach der gegebenen Anleitung Alles von einem Deutſchen Künſtler verfertigen laſſen will, ſo kann er die ganze Ausgabe mit vielleicht 300 Rthlrn. beſtreiten. — Das große, ſchon oben angeführte zwanzigfüßige Herſchelſche Teleskop, nach Newtons Conſtruktion, ſtellte Herſchel in ſeinem Garten unter freiem Himmel, mit einer einfachen und bequemen Zurüſtung auf. Ein unten ſtehender, in einem hölzernen Gehäuſe gegen die Kälte wohlverwahrter Bedienter, drehete eine Kurbel wechſelsweiſe vor- und rückwärts, bis ein Hammer oder ein Glöcklein anſchlägt, als Zeichen, daß das Teleskop um die Weite des Geſichtsfeldes erhöhet oder erniedriget worden, und daß es Zeit ſey, die Kurbel auf die andere Seite zu drehen. Dieſe Bewegung wird durch einen Draht in ein benachbartes Zimmer fortgeführet, und dadurch der Zeiger an einer Scheibe, deren Abtheilungen nach den verſchiedenen Winkeln der Erhöhung des Teleskops in einer Tabelle berechnet ſind, an-

gebracht. Neben diesem Instrumente steht eine Pendeluhr, die nach der Sternzeit eingerichtet ist, und die gerade Aufsteigung angiebt. Solchergestalt durchstreicht das Teleskop eine bestimmte Anzahl Grade in der Abweichung, während die tägliche Bewegung die in dieser Zone enthaltenen Sterne durch das Feld des Teleskops führt. In diesem Zimmer saß Karoline, die Schwester Herschels, und hatte die Flamsteedischen Himmelskarten vor sich, merkte am Fenster auf seine Zeichen, und zeichnete auf dem Papiere die Nebensterne, die durch das Feld des Teleskops gingen, und die er ihr anzeigte, auf, und so auch in ein Journal die Abweichung, gerade Aufsteigung, nebst den übrigen Umständen der Erscheinung. Auf dieser Art untersuchte Herschel, die ganze Nacht bei großer Kälte in freier Luft stehend, und nur alle drei oder vier Stunden zur kurzen Erholung in jenes Zimmer kam, den ganzen Himmel, ohne auch nur einen einzigen Theil desselben zu versäumen. Er beobachtete gewöhnlich mit einer 150maligen Vergrößerung im Durchmesser, und versicherte, daß er nach vier bis fünf Jahren Alles, was über unsere Fixsterne vorgeht, durchgemustert haben würde. Gegenwärtig ist jedesmal mit seinem Teleskope 2 Grad in Minuten in der Abweichung, und läßt einen jeden Stern wenigstens dreimal durch das Feld desselben passiren, so daß es unmöglich sey, daß ihm etwas entwischen sollte. Dieß schon oben erwähnte und berühmte vierzigfüßige Spiegelteleskop von 4½ Fuß Durchmesser, erbauete er im Jahre 1785. Es ist aus dünnem Eisenbleche zusammengesetzt, die durch Reife von gleicher Gattung längst der Mündung in einer Entfernung von zwei Schuhen befestiget sind. Das Blech, aus welchem die Reife verfertiget sind, hat ungefähr diese Gestalt ⌒, und besteht aus zwei Theilen, davon der obere in einen Falz des untern auf beiden Seiten eingreift, und die Stärke eines Gewölbes erhält, dessen Druck seitwärts verhindert wird. Der Tubus, mit

richtungen gehörigen Spiegel wiegt gegen 4000 Pfund, [illegible] ungeachtet dieser Last kann eine Person die Richtung derselben im Verstande ist, in welche man [illegible] Horizontes verändern, leichte ausführen, [illegible] Oeffnung auf jeder Seite des Mittelpunkts, in welchem das Fernrohr gestellt ist. Das Gerüst, von welchem dieser [illegible] Riesengestalt hängt, nebst allen dazu gehörigen [illegible] Gebäuden, 50 Fuß im Durchmesser. Auf der westlichen [illegible] des Fernrohrs ist ein Gebäude angebracht, das [illegible] Zimmer für eine Person ist, nebst einem Tisch und Pulpet. Auf der östlichen Seite befindet sich [illegible] kleines Zimmerchen zum Gebrauche der Handlanger, [illegible] Veränderung der Stellungen erfordert. Von einer Gallerie, welche Herschel nach der [illegible] des Teleskops zu angebracht hat, können [illegible] sechs Personen bis zur äußersten Höhe, deren [illegible] das Teleskop fähig ist, von zwei Arbeitern gewunden [illegible] werden. Mit diesem Teleskope entdeckte Herschel im [illegible] Jahre 1787 zwei, und im Jahre 1789 noch vier Trabanten des Uranus, eben so entdeckte er auch zwei Trabanten des Saturns, und die Zeit der Rotation des [illegible] Saturnringes. Die Größe des Herschelschen Teleskopes, die er von England aus nach allen Gegenden Europas schickte, würde für viele ihm bestellte wohl zu [illegible] nicht gelungen. Man bezahlte nun für ein Teleskop von [illegible] Fuß Brennweite mit der Vergrößerung bis zu 2000 mal [illegible] gut aufgestellt 100 Guineen. Es wird aber auch [illegible] auf den äußersten Grad der Vollkommenheit gebracht, [illegible] es das Doppelsystem der ersten Klasse des Herschelschen [illegible] Verzeichnisses deutlich zeigt. Einem Teleskope, [illegible] Oeffnung, Röhre und das Gestell nach einer Beschreibung, welche mitgetheilt wird, selbst verfertigen lassen [illegible] Liebhaber, verschaffe er auch die Spiegel und die Vergrößerungsgläser, mit der feinern Maschine, welche so dazu für [illegible] Gattungen

Wahl der Stative und Richtung der Te-

nähere betrifft, so kommen hierbei noch verschiedene besondere Umstände in Betrachtung. Zu einer genauen Beobachtung der Himmelskörper erfordert es unumgänglich, daß das Fernrohr eine sichere und feste Lage habe (denn es mit freien Händen zu halten, wenn es auch kurz und leicht genug wäre, fällt gänzlich weg), so auch, daß es leicht und sanft regiert werde, und in alle erforderliche Richtungen, insbesondere in eine beliebige ganz kleine Veränderung seiner vorigen Lage gebracht werden könne. Zu diesem Zwecke hat das Fernrohr entweder ein Stativ, oder es ist an einem andern Gestelle beweglich. Die eigentlichen Stative der Fernröhre müssen fest und dauerhaft seyn, und nicht wanken oder zittern. Ein Fehler, den die gewöhnlichen, sonst manchmal an sich gut gearbeiteten Astrolabien, Mensuln ꝛc. an ihren Stativen sehr oft haben. Diese Maschinen können einem Ständer mit einem horizontalen Kreuzfüße gleichen, oder auf drei starken, oben mit Charnieren versehenen, aufrechten Füßen stehen. In diesem Gestelle geht eine runde Säule, welche leicht und sanft gedrehet, und durch eine Stellschraube festgestellt werden kann. An derselben ist oben ein starkes vertikales Charnier mit einer Stellschraube, und an diesem endlich die Hülse der Rinne, worin der Tubus liegt, und durch Bänder oder auf andere Art befestiget wird. Vermittelst dieser Einrichtung läßt sich die Rinne und das darin liegende Fernrohr nach allen Gegenden wenden und erhöhen, und in seinem Stande erhalten. Man hat besondere Vorrichtungen, wenn das obere Scharnier, das die Hülse trägt, aus ganzen Zirkelscheiben besteht, wodurch die Bewegung und der Stand des Fernrohrs sicher wird, welches sonst öfters durch eine angebrachte sogenannte Nuß nicht erhalten werden kann. Ganz kleine Fernröhre (Languetten, Durchsichten, mit Teleskope, eigene kleine Stative, sind entbehrlich; sie werden auf eine kleine Hülse gelegt, welches auch am großen Stative Statt finden kann. Ein

Mehreres ſiehe auch oben, unter dem ſiebenfüßigen Teleskope von Herſchel, S. 606 u. f. — Von den Stativen und der Regierungsart ſehr großer Fernröhre, die nicht einmal ganze Röhren haben, ſondern nur das Objektiv und Okular in zwei an einer Stange befeſtigten Kapſeln enthalten, kann hier nichts angeführt werden, weil dieſe großen Fernröhre außer Gebrauch gekommen ſind. — Die andern Arten von Geſtellen für Fernröhre werden gemeiniglich vor dem Fenſter angebracht, und haben verſchiedene Einrichtungen. Einige rathen bei dem Gebrauche der Fernröhre jedesmal zwei beſondere Unterlagen anzubringen, die man erhöhen und erniedrigen kann, wobei verſichert wird, Alles weit ſchärfer und bequemer zu ſehen, und die Meſſungen mit dem Mikrometer weit ſicherer verrichten zu können, als wenn man das Okular in der Hand halten muß. — Der Engländer Dudley Adams hat ein Verfahren erfunden, Teleskope ꝛc. weit tragbarer zu machen, als es früher geſchehen iſt, und dieſes durch eine Art von Federn, welche vermöge ihrer Einrichtung den kleinſten möglichen Raum einnehmen, und zu gleicher Zeit die Teleskope, an denen ſie angebracht worden, unverrückbar und feſt machen, nachdem ſie ausgezogen worden. Man fand es für nöthig, auf Mittel zu denken, wodurch die verſchiedenen Gläſer am Augenrohre der Teleskope ihre wahren Stellungen und Entfernungen erhalten, wenn die Verbindungen oder Röhre ausgezogen werden, nachdem ſie in einen kleinen Raum gebracht worden, und daß dieſes in jeder Lage erhalten werde, als ſie von dem Beobachter während der Zeit, als das Teleskop zum Gebrauche eingerichtet wird, geſetzt werden dürfen. A Fig. 9132 ſtellt die Form und Einrichtung der Feder vor, welche aus einer ſchwachen metallenen Röhre beſteht, die genau cylindriſch gedrehet worden, und ſo, daß ſie genau in die Zugröhre geht, worin ſie ſich ſchieben ſoll; ſie wird dann von dem obern Ende an gut, drei

vier und mehreren Stellen aufgeschnitten, um die Elasticität zu erhalten, welcher letztere Umstand jedoch nicht unumgänglich erforderlich ist. Die punktirten Linien bei B stellen die untere Seite der durchbrochenen Feder vor, worin eine Schraube geschnitten worden, die von einerley Größe mit der Feder am Ende der Röhre bei C Fig. 9133 ist, und hier fest gemacht wird. Diese umgekehrte cylindrische Feder, so einfach, als sie nach ihrer Einrichtung ist, verschafft alle erforderlichen Vortheile; sie nimmt weniger Raum ein, als die bisher gebräuchlichen Federn, und gestattet auf viele Art mehrere Züge, Röhren oder Verbindungen, als nach dem ehemaligen Verfahren innerhalb des nämlichen Raumes angewendet werden können; vermöge ihrer cylindrischen Form wird diejenige Stärke und Festigkeit erhalten, welche bei dem Baue eines guten Teleskops mit Zügen so wesentlich erforderlich ist; sie sichert daher die Axe in einer ununterbrochenen Linie in jeder Lage der Züge, sie mögen nun entweder ganz, oder nur zum Theil in ihren verschiedenen Röhren herausgezogen werden. Auch findet hierbei der besondere Vorzug Statt, und ist der Einrichtung plattirter Teleskope am besten angemessen, sie mögen nun entweder mit Gold oder mit Silber plattirt seyn, oder die Züge und Röhren mögen lackirt, gemalt, oder japanisirt ꝛc. seyn, daß dadurch aller Druck und Anreibung auf ihre polirten, plattirten oder gemalten Oberflächen vermieden wird, so daß selbst die Möglichkeit, daß diese Oberflächen gerieben, geschabt, oder zerrissen werden, vollkommen aufgehoben worden. — Fig. 9134 stellt die Röhre C mit der daran befindlichen Feder bei B vor, und E ist die Röhre, worin sie sich schiebt. — Der zweite Theil der Erfindung wird auf folgende Art [illegible] C Fig. 9135 stellt die Augenröhre vor, oder [illegible] dem Auge liegt, wenn das Teleskop gebraucht wird, a ist die daran befindliche Feder. H und I [illegible] welche sich innerhalb der Röhre C

ſchieben laſſen. F iſt eine breite kreisförmige Platte oder Scheibe. Um nun den Grund und die Wirkung der Röhren H und I vollſtändiger zu erklären, iſt Fig. 9136 vorgezeichnet worden. C ſtellt die Röhre vor, welche zunächſt dem Auge liegt, und a die daran befindliche neu erfundene cylindriſche Feder. D iſt die folgende Röhre, worin ſich die erwähnte Feder ſchiebt, gleichfall mit einer Feder a verſehen, welche ſich in der dritten Röhre E ſchiebt. Das erſte und zweite Glas liegen in der Augenröhre C, und ſind durch die punktirten Linien G, G vorgeſtellt worden. Das dritte und vierte Glas liegen in der Röhre H bei b und c. Dieſe Röhren, wie ſchon erwähnt worden, laſſen ſich innerhalb der Augenröhre C ſchieben, wenn das Inſtrument zugemacht wird, wenn aber die Röhren ausgezogen werden, ſo werden ſie ungefähr nach der gegebenen Vorzeichnung ſtehen. Denn wenn die Röhren C, D und E ausgezogen werden, ſo wird die Scheibe F gegen das Ende der Röhre D anſtreifen, auf welche Art dann die zwei Röhren H und I gleichfalls ausgezogen ſeyn werden, welche Stellung ſie behalten, bis ſie wieder zugeſtoßen werden. Die zwei Röhren H und I werden erſt alsdann in die Röhre C gefaßen, bis die Scheibe F eine der letzten Röhren erreicht, und die Gläſer, welche in ihnen enthalten ſind, werden daher ihre wahren Anſtände erhalten und einnehmen, ſo wie ſie gebraucht werden. Auf dieſe Art, mittelſt der neuen Feder, kann die möglichſte Tragbarkeit bei Teleskopen bewirkt werden, ſo wie ferner ihre Länge beträchtlich erweitert werden kann, als ſonſt möglich iſt. Der nämliche Grad von Tragbarkeit, und irgend ein Grad von Länge kann durch Zuſetzung von drei, vier, und mehreren Röhren, anſtatt der zwei erwähnten, erhalten werden; die Röhre, welche das erſte und zweite Glas enthält, kann auf ähnliche Weiſe eingerichtet werden, nämlich daß es aus zwei, drei, mehreren Röhren beſteht, deren eine in der andern

gehalten läßt, ſo wie denn in einigen Beiſpielen, wo die Teleskope ſehr lang ſind, eine Röhre vielleicht der Abſicht entſprechen dürfte. Dieſe und andere ähnliche Verfahrungsarten können in der Folge angewendet werden, ohne den Grund dieſer Erfindung abzuändern, als welche die Regel angiebt, wodurch die verſchiedenen Gläſer an den Augenenden der Teleskope, nach der Art, in welcher ſie gelegt werden, nahe an einander gebracht, und dann in ihre gehörige Entfernung geſtellt werden. Dieſe angegebene Art iſt die einfachſte und vielleicht die vorzüglichſte unter allen.

Nach dem Gebrauche des aſtronomiſchen Sehrohrs, und nachdem es an einem zu dieſer Abſicht eingerichteten Stative befeſtiget iſt, erhalten auch dieſe Inſtrumente beſondere Namen. Das Culminatorium oder Culminationsinſtrument, Instrumentum culminatorium, Instrument de Passage, iſt ein Sehrohr, das ſich genau in der Fläche des Mittagszirkels bewegt. — Die Parallaktiſchen Maſchinen beſtehen aus befeſtigten Stativen, da der Tubus auf einer Säule ruht, welche mit der Weltaxe parallel, das iſt, gegen den Horizont unter dem Winkel der Polhöhe geneigt iſt, und in der Mittagsfläche ſteht. Mit dieſer Säule läßt ſich der Tubus zugleich umdrehen, und kommt darnach bei ſeiner Bewegung aus der Fläche des Parallelkreiſes, indem ſich ein Weltkörper während der Beobachtung bewegt. Es erhellt von ſelbſt, daß wenn der Tubus auf der Säule rechtwinklicht gerichtet iſt, er bei ſeiner Umdrehung immer im Aequator laufen müſſe, und eben ſo bei einer mehreren Erhöhung oder Vertiefung auf Parallelkreiſe von gegebener nördlicher oder ſüdlicher Deklination gerichtet werden könne; ſ. auch den Art. Parallaxe, Th. 107, S. 449 u. f. Die neueſten parallaktiſchen Refraktoren bauete Frauenhofer in München, wie ſchon oben, S. 601, angeführt worden. Den Refraktor auf der Sternwarte

zu Dorpat hat Struve in einer besondern Schrift (Dorpat, 1825. Fol., mit Kupfern) beschrieben. Das Scheibenharnier, welches den Tubus auf der Säule oder Axe hält, ist demnach mit einem in Grade getheilten Zirkel versehen, und eben so hat auch die Alhidade unten an ihrem Fuße einen Zeiger, der auf einem Gradbogen anzeigt, wie viel durch Bewegung der Axe am Morgen gegen Abend der Tubus von dem auf dem Zirkel bezeichneten Mittagskreise abgewichen sey. Das Instrument kann auch beweglich seyn, muß aber vor dem Gebrauche jedesmal mit der untern Schraube genau in die Mittagslinie gestellt werden. Daß man auch die bekannten Abweichung eines Weltkörpers schon vorher das Instrument so richten kann, daß man bei Nacht durch Umdrehung der Axe gewiß auf denselben treffen müsse, leuchtet ein, wie das Brandenburgische Plätisphinctrum Androgynostienum Aequatoriale, auf das ebenfalls Instrument zu astronomischen und geometrischen Messungen von D. Pelissow zeigt. Ein zusammengesetztes optisches Fernrohr heißt ein Fernrohr, durch welches man auf beiden Seiten sehen kann.

Was die Erscheinungen betrifft, welche Fernröhre von verschiedener Größe und Construction geben, so kann hier nicht von solchen Täuschungen die Rede seyn, welche durch fehlerhafte Zusammensetzungen oder daher entstehen, weil die Gläser das nicht leisten, was sie nach Verhältniß ihrer Brennweite leisten könnten, sondern die falschen Bilder, welche durch Reflexion entstehen, wenn die Gläser nicht recht centrirt sind. In Fernröhren von geringen Vergrößerungen scheint der Durchmesser eines dunklen Körpers, der im Raume eines erleuchteten, wie z. B. der Mond oder ein Planet von der Sonne, steht, kleiner, als wenn er durch große Fernröhre beobachtet wird. Ein Stern von geringer Vergrößerung hat ein lebhafteres Licht, als die Empfindung der von einem lebhafteren Lichte

[illegible] Stelle der Mondbahn den Augen [illegible] nige um diese Mondferne. Es ist eigentlich die Wirkung eines in dem Auge etwas undeutlichen Sehens, da sich die Empfindung einer zu lebhaft erleuchteten Fläche zu weit ausbreitet. So sieht man drei oder vierfägigen Monde der erleuchtete Theil, mit dem dunklen verglichen, zu breit aus; zwei Sterne scheinen näher bei einander zu stehen, als sie wirklich sind, und zwei sehr nahe Sterne scheinen nur einen einzigen auszumachen, der aber heller als jeder für sich allein ist. Ein Stern, wenn er sehr nahe an dem Rand eines Planeten kommt, kann innerhalb des Planeten selbst zu stehen scheinen, gleich als wenn dieser durchsichtig wäre, und der Stern durch ihn gesehen würde. Eben kann auch durch ein Sternrohr betrachtet, [illegible] des Mondes zu treten scheinen, wenn das Sternrohr nicht recht gut ist, oder das Auge des Beobachters nicht genau zum vollkommenen Sehen [illegible]. Einerlei einiger Unterschied zeigt sich bei Beobachtungen, welche aus einem und demselben Orte mit Fernröhren verschiedener Vergrößerung angenommen werden. Es können da zwei Beobachter zu zweierlei Zeiten einer Beobachtung erhalten. So ist z. B. bei Mondfinsternissen der wahre Schatten vom Halbschatten durch kürzere Fernröhre schwerer, als durch kürzere zu unterscheiden, und man sollte demnach genaueste Zeit wissen, wenn der wahre Schatten die vornehmsten Flecken des Mondes rührt, und wieder verläßt; der Grund ist derselbe, warum man auch durch bloße gute Augen, ohne Fernröhr, den Anfang einer Finsterniß früher entdeckt, als durch das Fernröhr, weil dieses die dunklen Punkte des Mondes von einander entfernt, und also den Halbschatten vermehren macht, den man mit bloßen Augen oft schon lange vor Anfang der Finsterniß entdeckt. Durch die Beobachtung der Finsternisse des Jupiters [illegible] von verschiedenen Orte, und [illegible]

dene Zeiten, dann wirkt auch noch die verſchiedene Beſchaffenheit der Luft mit ein; es kommt hier auf den Stand des Planeten von der Sonne an. — Der Gebrauch aſtronomiſcher Fernröhre erfordert die größte Behutſamkeit. Herſchel beobachtete immer in freier Luft, weil ihm bewußt war, daß die Teleskope nur in einer beſtändigen, mit der Luft gleichförmigen Temperatur gute Dienſte leiſten; ſelbſt vor dem unnöthigen Hin- und Hertragen der Inſtrumente ſoll man ſich hüten. Bei ſtarken Vergrößerungen, und vor einer wirklichen und ernſthaften Beobachtung ſoll man das Auge einige Zeit üben. So ſah Herſchel mit einer 6450 maligen Vergrößerung, die durch Beobachtungen bekannter Gegenſtände in bekannten Entfernungen beſtimmt war, nach « der Leyer wenigſtens ¼ Stunde lang, damit das Auge ſich ſelbſt dazu gewöhnen möchte. Man hat bemerkt, daß die Aberration der Strahlen dann geringer wird, und in einem Teleskope von 460 — 1500 maligen Vergrößerungen oft gänzlich verſchwindet, ſo daß ſich zuletzt der ſcheinbare Durchmeſſer des Sterns als eine deutlich begränzte Scheibe darſtellt. Bei dieſer Aufmerkſamkeit zeigte ſich « in der Leyer vollkommen rund und ohne Strahlen. Auch iſt dieſe vorgängige Uebung des Auges an minder ſcharfen Gegenſtänden nöthig, ehe man zu ſehr feinen Beobachtungen ſchreitet. Herſchel hat auch die Beobachtung gemacht, daß die Luft, wenn ſie das Licht bricht, auch die Strahlen ſpaltet, und ein verlängertes, gefärbtes Bild vom leuchtenden Punkte macht. Bei niedrigen Sternen iſt das ſehr merklich, und für ſehr feine Beobachtungen beträchtlich. Es iſt jedesmal, wenn es die Umſtände erlauben, beſſer, den Gegenſtand durch das unbewegliche Feld des Seherohrs gehen zu laſſen, als dem Gegenſtande in ſeiner Bewegung mit dem Seherohre zu folgen. Durch jenes erhält man, neben der mehreren Bequemlichkeit, zugleich eine weit ſichere und genauere Wahrnehmung. Die Re

ist zwar sonst ganz richtig, daß jemehr man an Vergrößerung gewinnt, um so mehr verliert man an der Helligkeit und Deutlichkeit; allein solche hellglänzende Körper, als die Fixsterne sind, verlieren bey sehr starken Vergrößerungen nicht viel von ihrem Lichte, und besonders, wenn man reflektirende Teleskope dazu braucht, die wirklich bei dergleichen Beobachtungen noch den dioptrischen und selbst den achromatischen Fernröhren vorzuziehen sind. — Der um die optischen praktischen Wissenschaften sehr verdiente Maximilian Ludwig Christoph Schüler, Pfarrer zu Eßlingen in Schwaben, macht in seinen Beiträgen zur Dioptrik und Geschichte des Glases (Nördlingen 1782) zwei sonderbare von ihm bemerkte Eigenschaften der optischen Gläser bekannt, die hier um so weniger übergangen werden dürfen, als diese Probe bei vorkommenden, oft unbrauchbar scheinenden Objektivgläsern sehr nützlich ist, ja, ein oft lange schon gebrauchtes Glas kann durch diese Untersuchung und Handgriffe einen viel größeren Grad der Brauchbarkeit erhalten. Im Jahre 1783 verfertigte er ein Objektivglas von 11 Fuß Brennweite, und spannte es zwischen zwey der Fenster seiner Stube, um damit nach einem gegenüberstehenden Dache zu sehen und es zu prüfen. Er konnte sich nicht genug über die Deutlichkeit verwundern, womit er die Ziegel auf dem Dache sah, und bei dem Allen war doch das Glas beim Einspannen in eine schiefe Lage gekommen. Als er nun des folgenden Tages das Glas auf die vorige Art versuchen wollte, und es beim Einspannen in die Lage brachte, daß die Axlinie gerade auf sein Auge und Augenglas fiel, so sahen die Gegenstände sehr schlecht gezeichnet aus, und dieses so lange, bis das Glas nach mannigfaltiger Veränderung wieder in diejenige schiefe Lage zu stehen kam, in welcher es, wie Tages zuvor, die deutlichste Vorstellung des Gegenstandes zeigte. Dieselbe Wirkung, eine deutlichere Vorstellung, die sich nur erst dann

ergab, wenn das Objektivglas schief gestellt wurde, fand Short[illegible] nachher sehr oft, und überzeugte sich davon durch eine besondere Vorrichtung, durch welche er bei seinen Versuchen die Gläser in verschiedene schiefe Stellungen bringen konnte, bis er auf diejenige traf, welche das gegenwärtige Glas zu einer deutlichen Vorstellung erforderte. Ja unter zwanzig Objektiven, die er nachmals geschliffen, und die aus verschiedenem Spiegelglase verfertigt waren, fand er nur zwei, welche durchaus keine schiefe Lage erforderten. Der Unterschied bei den andern bestand bloß darin, daß der Grad der Obliquität mehr oder minder war. Ein Glas von 14 Fuß 6 Zoll Brennweite, und 35 Linien Breite erforderte, um vollkommen deutlich zu zeigen, eine ganz außerordentliche schiefe Richtung. In einer mit der Axe des Fernrohrs rechtwinkligen Lage war die Undeutlichkeit des Sehens so groß, daß man nicht wußte, was man aus den Gegenständen machen sollte; die Bilder waren ganz verzerrt und verworren. Als endlich die rechte Lage gefunden war, so ergab sich ein Bild in der Deutlichkeit, das man sich kaum vollkommener wünschen konnte; allein die Abweichung in der Obliquität des Objektivglases von der gewöhnlichen nach der Theorie erforderlichen Lage betrug völlig 5½ Linien. Er fand ferner durch häufige Versuche Folgendes: Wenn man das Objektivglas um seine Axe wendet, jedoch so, daß eben dieselbe Fläche des Glases auswärts gekehrt ist, und hernach der Punkt, der zuvor in der Abweichung von der rechtwinkligen Lage am höchsten stand, nun am niedrigsten steht, so zeigt sich das Bild fast eben so deutlich, als im entgegengesetzten Falle. Man merkt zwar, daß es sich in einem Falle etwas schärfer darstellt, als in dem andern, jedoch ist der Grad des mindern oder mehrern so besonders nicht merkbar. Ferner bei solchen Objektiven, die sehr scharf liegen, die Direktionslinie der Obliquität durch

…gel ist zwar …
…größerung …
…Helligkeit …
…Körper …
…Vergrö…
…ders, …
…die w…
…trisc…
…sich …
…sch…
…st…

…die nur wenig schief gelegt … mehrere Zeit und eine ge… Ueberhaupt nimmt die Undeut… …steht, welche eine schiefe Rich… …n statt derselben in eine ebene …so mehr zu, je länger die Brenn… …ist, dagegen wird sie nicht son… …er Brennweite von 3, 4, 5 Fuß; …e schiefe Lage ganz außerordentlich …Eigenschaft des Spiegelglases, kraft …eine schiefe Lage erfordern, leitete …Wahrscheinlichkeit von einer Ver… …deren her, welche durch die Zuberei… …glases in den Fabriken entsteht. In …Spiegelfabriken wird das Glas gewalzt …es ganz dicht werden soll. Hier …wenn die Walzen über das Glas …werden, so daß sie von der Richtung, …mit dem Plane des Glases haben …mehr oder weniger abweichen, welches sich nach …bei dem Walzen, und nach der Beschaf… …Glases in seinen Bestandtheilen und ihren …sicire. Ob nicht das Blasen des …große sphärische Figuren, welche hernach …werden, damit sich das Glas wieder eben …etwas die Poren verrücke, läßt sich …Gewißheit behaupten. So glaubt man auch, …, dessen Gläser einen so besondern Vor… …haben, wie Frauenhofen, die Materie …selbst bereitet haben soll, und zwar so, …mit dem Plano des Glases in perpendi… …bleiben; da hingegen Huygens, der …in Verfertigung großer Objektive ge… …Glas aus einer Spiegelfabrik genommen, …und also die Poren verrückt worden. — …Entdeckung einer ganz besondern …

genſchaft des Spiegelglaſes hat Schülen gemacht. Ein mit großem Fleiße geſchliffenes, und mit aller gehörigen Sorgfalt in eine Röhre eingefaßtes Glas kann bei Umdrehung der Röhre bald ein deutliches, bald ein undeutliches Bild des Gegenſtandes geben; auch ſelbſt, wenn das Glas nach der oben angeführten ſchiefen Lage vorher berichtiget worden. Schülen verſichert ſogar, daß binnen der Zeit, da er die Sache entdeckt habe, ihm kein Objektivglas vor Augen gekommen, an welchem er die jetzt beſchriebene ſeltene Eigenſchaft nicht bemerkt hätte; aller Unterſchied beſtand nur im mindern oder mehreren Grade. Von dieſer Eigenſchaft des Glaſes, nach welcher es in gewiſſer Richtung und ſeine Axe in der Röhre zu ſtehen kommen muß, und welche Eigenſchaft Schülen den Strich nennt, hat er Folgendes durch die genaueſten Verſuche wahrgenommen: a) daß, wenn das vollkommenſte Bild ſich zeigen ſoll, die Richtung nach dem Striche auf das Genaueſte beſtimmt werden muß; dreht man die Röhre, in welcher das Objektivglas enthalten iſt, nur etwas zur Linken oder zur Rechten, mehr oder weniger, ſo wird ſich ſchon einige Verminderung in der Deutlichkeit bemerken laſſen. b) Drehet man nun die Röhre ſo, daß der Punkt A, der zuvor oben ſtand, nun 90 Grad zur Seite zu ſtehen kommt, es ſey links, oder rechts, ſo wird die Undeutlichkeit am ſtärkſten in die Augen fallen. c) Bei einigen Gläſern iſt die Sache mit dem Striche ſo beſchaffen, daß wenn die Röhre ganz umgedrehet wird, und der Punkt A ganz nach unten zu gerichtet ſteht, ſich eben dieſelbe Erſcheinung der Undeutlichkeit in gleichem Grade wie bei b) zeigt. Bei andern Gläſern, und zwar bei den meiſten unter denen, die Schülen unterſucht hat, hat er gefunden, daß wenn der Punkt A ganz nach unten zu geſtellt wird, die Deutlichkeit des Bildes beinahe eben ſo bleibt, wie ſie war, als der Punkt in ungeſetzter Richtung ſtand. d) Länger blieb ihm

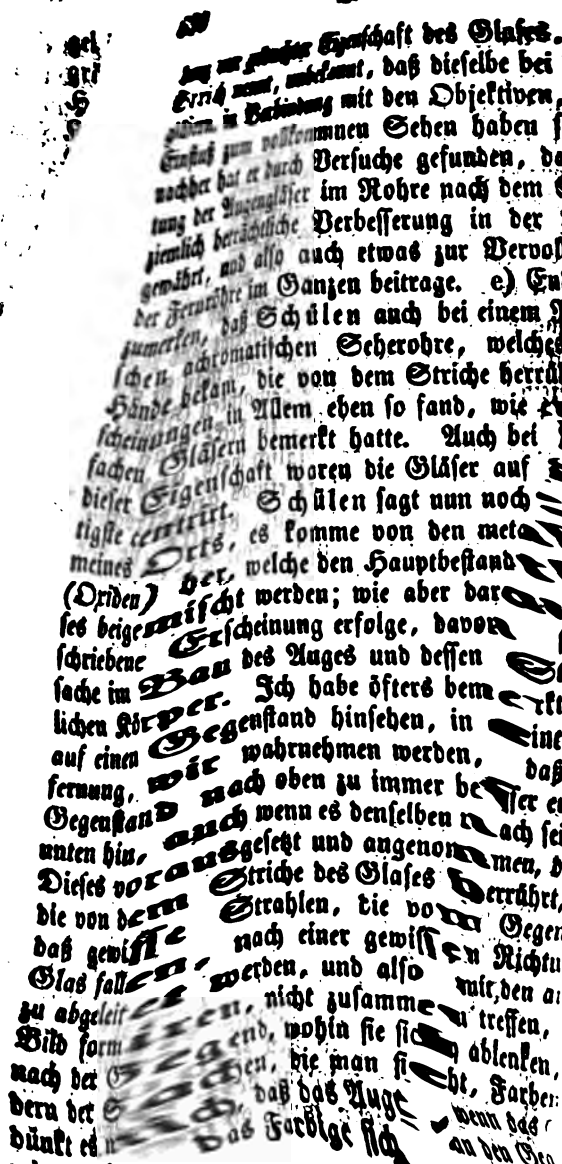
[illegible] gel[illegible]
[illegible] grö[illegible]
[illegible] H[illegible]
[illegible] K[illegible]
[illegible] f[illegible]

[illegible] an gehöriger Eigenschaft des Glases, wie er den Fehler nennt, bekannt, daß dieselbe bei den Augengläsern in Verbindung mit den Objektiven, auch einen Theil zum vollkommenen Sehen haben sollte; allein nachher hat er durch Versuche gefunden, daß die Richtung der Augengläser im Rohre nach dem Striche eine merkliche beträchtliche Verbesserung in der Deutlichkeit gewährt, und also auch etwas zur Vervollkommnung der Fernröhre im Ganzen beitrage. e) Endlich ist anzumerken, daß Schülen auch bei einem Ramsdenschen achromatischen Seherohre, welches er in die Hände bekam, die von dem Striche herrührenden Erscheinungen in Allem eben so fand, wie er sie bei einfachen Gläsern bemerkt hatte. Auch bei Untersuchung dieser Eigenschaft waren die Gläser auf das Sorgfältigste centrirt. Schülen sagt nun noch: „Ich glaube meines Orts, es komme von den metallischen Kalken (Oxiden) her, welche den Hauptbestandtheilen des Glases beigemischt werden; wie aber daraus die oben beschriebene Erscheinung erfolge, davon suche ich die Ursache im Bau des Auges und dessen Stand im menschlichen Körper. Ich habe öfters bemerkt, daß wenn wir auf einen Gegenstand hinsehen, in einer gewissen Entfernung, wir wahrnehmen werden, daß das Auge den Gegenstand nach oben zu immer besser erblickt, als nach unten hin, auch wenn es denselben nach seiner Mitte faßt. Dieses vorausgesetzt und angenommen, daß die Irrung, die von dem Striche des Glases herrührt, darin bestehe, daß gewisse Strahlen, die vom Gegenstande durchs Glas fallen, nach einer gewissen Richtung und Seite zu abgeleitet werden, und also mit den andern, die das Bild formiren, nicht zusammen treffen, vielmehr aber nach der Gegend, wohin sie sich ablenken, an den Rändern der Sachen, die man sieht, Farben erwecken; so däucht es mich, daß das Auge, wenn das Glas so gestellt wird, daß das Farbige sich an den Gegenständen nach

oben zu zeigt, daſſelbe merklich und empfindlich wahrnehme, da hingegen, wenn das Glas in der entgegengeſetzten Richtung, und alſo das Farbige nach unten zu ſteht, das Phänomen dem Auge verſchwindet, oder wenigſtens unmerklich wird. Dieſes iſt nun Alles, was ich mir, in Abſicht auf die Erklärung der Sache denken kann.“ Nach Branders Erklärung ſollen ihm verſchiedene geſchliffene Gläſer nach mehrerer Zeit unbrauchbar geworden ſeyn, indem ſie ſich, wie er ſich ausdrückt, geworfen hatten. Ob dieſer Umſtand ſchon von Andern bemerkt worden, findet man nicht angeführt, doch kann man die Frage hier aufwerfen: Ob dieſes wohl eine wirkliche Veränderung der Geſtalt des Glaſes geweſen ſey, oder ob hier einer von den beiden oben angeführten Umſtänden eingetroffen, wodurch die Gläſer, die Brander bei der erſten Unterſuchung durch Zufall glücklich geſtellt, nachher, als er ſie wieder unterſuchte, nicht mehr in die vorige Lage gebracht, und wegen undeutlicher Vorſtellung deshalb von ihm für verändert und unbrauchbar geachtet worden? — Die Berechnung der Fernröhre, ſo wie überhaupt die Theorie dieſer Wiſſenſchaft, findet man in mehreren mathematiſchen Schriften, wie z. B. in Euler, Kärſten, Klügel ꝛc. erklärt. — Von Künſtlern, welche ſich hauptſächlich um optiſche Werkzeuge verdient gemacht haben, giebt es mehrere, unter welchen Herſchel und Fraunhofer obenan ſtehen, ihnen folgen Campani, Short, Nairne, Rudge, Ring, Hofmann, Löwenſtamm, Höſchel, Tiedemann ꝛc. — Ueber die Teleskope und Fernegläſer ſehe man, außer den ſchon oben angeführten Schriften, nach:

M. Meyer, kurzer Unterricht von der Beſchaffenheit und dem Gebrauche der Vergrößerungsgläſer und Teleskopen, 1747.

Vollſtändiges Lehrgebäude der geſammten Optik, oder der Sehe-, Spiegel- und Strahlenbrech-Kunſt, worin die Gründe derſelben theoretiſch und praktiſch vorgetragen, die Verfertigung der Maſchinen ꝛc.



Eigenschaft des Glases, wie er sie
Erich nennt, anbelangt, daß dieselbe bei dem Aug
gläsern, in Verbindung mit den Objektiven, auch ei
Einfluß zum vollkommnen Sehen haben sollte;
nachher hat er durch Versuche gefunden, daß die
tung der Augengläser im Rohre nach dem Strich
ziemlich beträchtliche Verbesserung in der Deu
gewährt, und also auch etwas zur Vervollkom
der Fernröhre im Ganzen beitrage. e) Endlich
zumerken, daß Schülen auch bei einem Ra
schen achromatischen Seherohre, welches er
Hände bekam, die von dem Striche herrühre
scheinungen in Allem eben so fand, wie er sie
fachen Gläsern bemerkt hatte. Auch bei dieser
dieser Eigenschaft waren die Gläser auf das
tigste centrirt. Schülen sagt nun noch,
meines Orts, es komme von den meta
(Oxiden) her, welche den Hauptbestand
ses beigemischt werden; wie aber dar
schriebene Erscheinung erfolge, davon
sache im Bau des Auges und dessen
lichen Körper. Ich habe öfters bem
auf einen Gegenstand hinsehen, in
fernung, wir wahrnehmen werden,
Gegenstand nach oben zu immer be
unten hin, auch wenn es denselben
Dieses vorausgesetzt und angenom
die von dem Striche des Glases
daß gewisse nach einer gewissen
Glas fallen werden, und also
zu abgeleiten, nicht zusamme
Bild formiren, wohin sie sich
nach der Seite, die man sie
dern der Sache, daß das Auge
dünkt es
wird, daß

acht bis zehn Minuten, ehe es zum Gießen völlig flüſſig iſt, und nachdem das Feuer lebhaft brennt. Die hinlängliche Flüſſigkeit gewahrt man an der blauen Farbe. Die größte Geſchicklichkeit hierbei kommt darauf an, daß der Zinngießer zugleich ſein Augenmerk auf die Hitze des Metalles und der Form richte. In ſtark erhitzten Formen kann er nur ein Metall ausgießen, das einen mindern Grad der Hitze hat, und iſt im Gegentheil die Form weniger heiß, ſo muß das Zinn heißer ſeyn. In zu kalten Formen bekommt das Zinn große Löcher, in zu erhitzten, Heißgießel, aus naſſen Formen fährt das Zinn mit Proſſeln heraus, und iſt die Form nicht gehörig in der Preſſe geſtellt, ſo wird der Guß unvollkommen. Kurz der Zinngießer muß mit aller Sorgfalt den Guß führen. Das flüſſige Zinn wird abgeſchäumt, und in die Form gegoſſen, bis ſie völlig angefüllt iſt. Der Guß ſteht nur ſo lange in der Form, bis das Zinn in dem Gießel erkaltet iſt. Hierauf wird die Preſſe abgeſchraubt, und die Form an dem Hefte des Kerns ergriffen; der Hobel mit dem Guſſe fällt dann ab. Er ſchlägt behutſam mit einem hölzernen Hammer an den Gießel oder an den Rand des Hobels, bis das Zinn auf ein Brett fällt, worüber er es hält. Iſt das Zinn noch ſtark erhitzt, ſo wird es mit einem Kühlquaſte mit warmem Waſſer abgekühlt. Mit weit mehr Behutſamkeit muß der Guß aus ſteinernen oder gypſernen Formen genommen werden, weil ſie durch das Daraufſchlagen mit einem Hammer zerſpringen würden. Der Kern läßt ſich zwar gleichfalls leicht abnehmen, allein mit mehrerer Schwierigkeit der Hobel. Der Zinngießer iſt daher oft genöthiget, kaltes Zinn, das iſt, ſolches, das nur erſt flüſſig geworden iſt, auf die Arbeit zu gießen, und dieſes ſo lange zu wiederholen, bis ſich der Guß von dem Hobel ablöſet. Der fertige Teller wird auf dem Drehrade abgedrehet. Nachdem das Stück Zinn, welches durch den Gießel entſtanden iſt, mit einem eiſer-

nen Kolben abgebrannt, und die Stelle mit einer Kugel abgestoßen worden, so wird der Teller gebörtelt, und nach diesem wird er in den Stock zwischen die Schlösser gestellt und abgedrehet, welches zuerst mit dem Bodeneisen geschieht, womit er den Teller erst zupft, und zuletzt wird er geschlichtet. Nach dem Schlichten wird das Zinn mit einem glatten Poliersteine abgerieben, den man wie die Dreheisen, von dem Unterkreise zum Mittelpunkte führt. Zuletzt wird das Zinn mit einem Tuche abgerieben. S. auch den Art. Zinngießer, in Z. — Die Teller von Gold und Silber, auch von andern Metallen und Kompositionen daraus, werden auf gleiche Weise in Gypsformen gegossen. — Die hölzernen Teller werden von den Drechslern abgedrehet. Man findet sie hin und wieder auf dem Lande. — Die irdenen Teller werden auf der Drehscheibe des Töpfers abgedrehet (s. unter Töpfer), so auch die Porzellan-, Gesundheitsgeschirr- ꝛc. Teller, deren Abdrehen jedoch etwas von dem Ersteren verschieden ist; s. unter Porzellan, Th. 115, wo die Verfertigung dieser Geschirre vollständig angeführt worden. Von den Porzellantellern hat man glatte, mit erhabener Arbeit, gemalte, mit verschiedener Malerey, und in den lebhaftesten und glänzendsten Farben, vergoldete ꝛc. Die Preise der verschiedenen Arten von Tellern ersieht man aus den Preiskouranten der Fabriken. — Die Porzellanteller und Teller von Gesundheitsgeschirr sind die gesuchtesten in den schon wohlhabenden Haushaltungen, sowohl wegen ihrer milchweißen Farbe und Reinheit in der Masse, als auch wegen der Dauerhaftigkeit, da sie den höchsten Grad von Hitze ertragen können, wenn man sie nur im Winter, ehe man die heißen Suppen, Gemüsen und Fleischarten aufthut, vorher etwas erwärmt, sie in die Ofenröhre setzt, oder auch nur in einem geheizten Zimmer, nahe an den Ofen, oder sie auch nur vorher, ehe man sie auf den Tisch setzt, in-

einer erwärmten Serviette ein paarmal abwiſcht, nicht des Reiſſens oder Springens wegen, denn dieſe Maſſe kann die ſchnelleſte Abwechſelung von Wärme und Kälte ertragen, ſondern damit die aufgetragenen Speiſen nicht zu ſchnell erkalten, da ſich die Kälte, wenn man ſie aus einem kalten Schranke oder aus der Küche herein bringt, lange auf der Maſſe erhält. Das gebräuchlichſte Geſchirr iſt das weiße Sanitätsgeſchirr, welches dem Porzellane ſehr nahe kommt, und bei weitem nicht ſo theuer iſt; deshalb bedient man ſich auch meiſtens der Teller von dieſem Gute mehr, als von Porzellan, die man auch ſchon wegen des Zerſchlagens ſchont; nur in vornehmen und reichen Häuſern findet man Porzellanteller auf der Tafel, und nicht bloß weiße, ſondern auch bemalte, vergoldete ꝛc. — Die Fayanceteller ſind in neueſter Zeit in den mehrſten Staaten durch das Sanitätsgut faſt ganz aus dem Gebrauche gekommen, und auch mit Recht, da jenes Geſchirr bei weitem nicht ſo dauerhaft iſt, als dieſes, ſondern leicht Riſſe und Sprünge erhält, und dem ſchnellen Wechſel der Kälte und Hitze nicht ausgeſetzt werden darf, ſondern zerſpringt, wenn im Winter auf kalte Teller heiße Speiſen gethan werden; es erfordert daher ein Erwärmen der Teller. Die Farbe iſt gewöhnlich ſtrohgelb, oder ein mattes lichtes Gelb; es erhebt ſich zwar über das gemeine Töpfergeſchirr, weil eine beſſere Thonerde dazu genommen wird, allein es reicht doch nicht bis an das Sanitätsgut und Steingut. Die Glaſur iſt gut, auch hat man dieſe Teller mit Malerey, auch mit Kupferſtichen und Lithographien, welche auf die Glaſur kommen; allein deſſen ungeachtet hat es doch keinen Beifall gefunden, und dieſes wegen ſeiner leichten Zerbrechlichkeit. — Die Teller von Steingut ſind feſt und dauerhaft, können aber auch den Wechſel der Hitze und Kälte nicht vertragen, und ſpringen daher leicht, wenn man nicht die ſchon oben angeführte Vorſicht gebraucht, und ſie vorher erwärmt;

ſonſt ſind ſie ſchön, und wegen der matten Farbe in Schwarz, Roth, Gelb und Braun auch geſchätzt, nur daß ſie ſo leicht, wie Glas, zerſpringen, wenn man heiße Suppen oder heiße Speiſen darauf bringt, hat ſie weniger in Gebrauch gebracht, und dann auch der etwas hohe Preis. Man hat dieſe Teller auch bemalt, vergoldet, verſilbert, verplatint, mit Kupferſtichen und Lithographien überzogen. Wenn man ſich bei dieſem Gute in Acht nimmt, ſo gewährt es auf der Tafel einen ſehr angenehmen Anblick. Teller von dieſem Gute kommen daher in der Haushaltung nur bei Reichen und Vornehmen vor, und auch hier nur bei Liebhabern, nicht wegen des Nutzens im Gebrauche. Man findet dieſe Teller in den Fayance- und Steingutfabriken; auch bei den Händlern mit dieſem Gute. — Die von den Töpfern zu Markte gebrachten irdenen Teller kommen nur bei den armen Leuten, und hauptſächlich auf dem Lande bei den Landleuten vor, wo ſie mit Blumen und verſchiedenen Schnirkeleien in Farben bemalt ſind, ſowohl unter, als auf der Glaſur. Auch die hölzernen Teller kommen auf dem Lande vor. Von den Metallellern kommen die goldenen und ſilbernen Teller bei den Goldſchmieden und in den Gold- und Silberhandlungen vor. Die Erſteren werden bloß auf Beſtellungen gemacht, weil ſie zu koſtbar ſind, um ſie vorräthig zu haben, nur ſilberne Teller kommen vor, ſowohl glatte, als auch mit getriebener Arbeit auf dem Rande. Die zinnernen Teller kommen bei den Zinngießern vor, und ſind ganz glatt, ohne Verzierungen; ihr Gebrauch beſchränkt ſich jetzt nur auf wenige Haushaltungen, da die Teller von Sanitätsgut, das Geſundheitsgeſchirr, ſie aus den meiſten bürgerlichen Haushaltungen verdrängt haben. Teller von Glas zum Deſſert, zu Früchten ꝛc. kommen in den Glashandlungen vor. Man hat ſie glatt und geſchliffen, ſowohl im weißen, als farbigen Glaſe, doch ſind die Letzteren nur ſel-

lieben Zierrathen im Japanergeſchmacke oder andere einſchneiden. Die abgedrehete Seite dieſer Form wird mit Oel und ſo lange beſtrichen, bis das Oel davon abfließt. Dieſe Formen ſind nun zum Gebrauche fertig. Hat man nun das Gefäß aus dem Papierteige im Groben geformt, ſo beſtreiche man die durchbohrte Form nochmals mit Oel; man ſtelle ſie bleyrecht auf einen ſtarken Tiſch, und breite den Papierteig ſogleich als möglich über die Form aus, ſo daß derſelbe ungefähr drei Linien Dicke bekommt. Hierauf beſtreiche man auch die andere Formhälfte mit Oel, ſetzt ſie genau auf den Teig, und drückt ſie mit Kraft auf denſelben nieder; dann wird ein ſchweres Gewicht darauf gelegt, um die Abformung durch den Druck von vierundzwanzig Stunden zu bewirken. Das im Boden der erſten Form angebrachte Loch dient zum Ablaufen des Waſſers, welches der Druck aus dem Teige auspreßt, und es muß aus Vorſicht das Holz geölt werden, damit ſich der mit Gummi geſättigte Teig nicht an die Holzform anhängen kann. Wenn nun der Teig ſeine gehörige Trocknung erhalten hat, ſo bemerkt man an demſelben beinahe dieſelbe Härte, als das Holz ſelbſt hat, und nun kann man ihn vermittelſt einer Farbe gründen, die aus ſtarkem Leimwaſſer und Lampenſchwärze gerieben iſt. Dieſer Grundanſtrich muß nach und nach von ſelbſt trocknen, und wenn dieſer ganz vollkommen geſchehen iſt, ſo vermiſche man ſein getriebenes Elfenbeinſchwarz mit folgendem ſtarken Japanerfirniſſe. 2 Loth Geigenharz oder Kolophonium werden in einem irdenen glaſirten Gefäße auf Kohlen flüſſig gemacht; hierzu ſetzt man 6 Loth fein gepulverten Bernſtein nach und nach hinzu, während man ebenfalls von Zeit zu Zeit ein wenig Terpentinöl hinzugießt, ſich aber gegen das Flammefangen in Acht nimmt. Wenn das Ganze wohl untereinander geſchmolzen iſt, ſo miſcht man nach und nach 6 Loth durch das Zerſtoßen fein gepulverten Fiſchleim unter die

daſſelbe ununterbrochen um, während man von Zeit zu Zeit in kleinen Dosen Terpentingeiſt hinzugießt, und ſetzt dieſes Umrühren und Hinzugießen ſo lange fort, bis Alles wohl durcheinander geſchmolzen und genau vereiniget iſt. Man gießt nun die heiße Maſſe in einen aus Haaren gemachten Filtrirſack, welchen man zwiſchen zwei erhitzten Brettern ein wenig zuſammendrücken läßt, ſo daß das Klarſte ausgeſondert, und in ein mit Bley gefüttertes irdenes Gefäß geſammelt wird. Unter dieſen Firniß miſcht man nun das Eiſendeutſchwarz, welches zum Grundiren dient, und wenn man die gefornte Papierſchüſſel oder den Teller, von dem hier eigentlich die Rede iſt, und der überfirnißt werden ſoll, erwärmt hat, ſo überſtreicht man ihn in einer ſehr warmen, gegen allen Luftzug wohl verwahrten Stube, mit dem Firniſſe nahe vor dem Feuer, ſo gleich und eben, als man nur immer kann, und ſetzt nun das lackirte Geſchirr in einen mäßig warmen Ofen, darin es ſo lange gelaſſen werden muß, bis der Ofen von ſelbſt erkaltet iſt, da man denn das verfertigte Gefäß zum häuslichen Gebrauche tüchtig findet, um verſchiedene flüſſige Gegenſtände, ſowohl kalt, als warm, aufzunehmen, weil ſich dieſe Geſchirre nicht verändern, von Dauer ſind, und nicht leicht zerbrechen. Vermuthlich werden blecherne Formen feinere und dauerhaftere Abdrücke liefern, als die von Holz gemachten. — Um Geſchirre, das heißt, Teller, Schüſſeln ꝛc. ꝛc., von Holzſägeſpänen zu verfertigen, laſſe man dieſe Späne ſehr trocken werden, und gieße ſo viel Terpentin, eben ſo viel Harz, und halb ſo viel Waſſer hinzu, als nöthig iſt, um einen Teig daraus zu machen, das heißt, dieſe eben erwähnten Materien werden über dem Feuer mit recht trockenen Sägeſpänen vermiſcht, und dieſes Gemenge ſo lange durcheinander gerührt, bis daſſelbe die Konſiſtenz des Teiges annimmt. Dann hebt man das Gefäß mit der Maſſe vom Feuer, und nachdem man die Formen etwas erwärmt hat, welches die

obigen Papierformen ſind, ſo breitet man ein wenig von der Holzmaſſe ſo eben, als möglich, über diejenige Form aus, deren Boden Löcher hat, und die zweite Form deckt man auf den Teig. In dieſer Lage bleibt die zwiſchen beiden Formen eingeſchloſſene Holzmaſſe ſo lange liegen, bis Alles gehörig erkaltet iſt. Dieſe Arbeit muß aber in freier Luft vorgenommen werden, da dieſe Materie ſehr leicht Feuer fängt, und man die Wohnung der Feuersgefahr ausſetzen würde. — Um dieſe Teller, Schüſſeln ꝛc. zu vergolden, ſo beſtreicht man ſie nach der völligen Trocknung mit Leim, und wenn ſie nachher noch etwas an den Fingern ankleben, ſo legt man entweder ein feines Goldblättchen, oder Metallgold auf, welches Letztere an der Luft bald matt, ſchmutzig und grün wird, und alſo nicht gut dazu gebraucht werden kann. Um die Goldblättchen zu befeſtigen, ſo überzieht man ſie mit folgendem Firniſſe, der ihnen allen Goldglanz zuſichert, nachdem der darunter befindliche Leim völlig angetrocknet, und das, was ſich von den Seiten ablöſet, mit einer Bürſte weggefegt worden iſt. Um nun den Firniß, die Goldblätter oder dergleichen Metallbronzirungen zu decken und im Glanze zu erhalten, anzufertigen, verfährt man auf folgende Weiſe. Man macht Geigenharz auf Feuer flüſſig, ſchüttet 4 Loth gepulverten Bernſtein darunter, miſcht, ſobald dieſe Maſſe vom Bernſteine an Dicke zunimmt, nach und nach ein wenig Terpentin unter beſtändigem Umrühren hinzu, ſetzt dem Ganzen 2 Loth gepulverten Gummi Elemi und noch ein wenig Terpentingeiſt zu, und durchrührt dann das Gemenge ſo lange, bis es ſich vollkommen mit einander vereiniget hat. Hierbei iſt die Vorſicht zu beobachten, daß man ſo wenig Terpentingeiſt, als möglich, dazu gießt, weil ſich der Firniß um deſto härter anlegt, je dicker derſelbe gemacht wird. Man verrichtet dieſe Arbeit in einem offenen Gefäße, jedoch in einer Sandkapelle, damit ſich die Maſſe am freien Feuer leicht entzünden

rührt daſſelbe ununterbrochen ur… …cht auf folgende
Zeit zu Zeit in kleinen Doſe… …erteige verfertigten
gießt, und ſetzt dieſes Umrühre… …Firniß mit einem gu-
fort, bis Alles wohl durchei… …ches über einer heißen
nau vereiniget iſt. Man … …lackirte Geſchirr erſt in
einen aus Haaren gemac… …einem heißeren, und zu-
zwiſchen zwei erhitzten … …folglich ſtufenweiſe, trock-
läßt, ſo daß das Klar… …ung werden die Gefäße ſo
Bley glaſirtes irdene… …ſie von polirtem Golde ver-
dieſen Firniß miſcht … …äßen von Sägeſpänen und
ches zum Grundire… …ſuch eines ſolchen Firniſſes,
Papierſchüſſel oder … …daß derſelbe nicht mit Gummi
die Rede iſt, und … …lackirten Geſchirre trocknet man
hat, ſo überſtreic… …ofen, oder bei einer gelinden Wärme.
allen Luftzug w… …von Tellern nach Japaneraet,
niſſe nahe vor … …von Papierteige und von Sägeſpä-
nur immer kar… …bekommen, und mit Goldblättchen
einen mäßig w… …vergoldete Blumen oder andere Ver-
werden muß, … …, ſo miſcht man zu den fertigen pa-
denn das ve… …der obigen Vorſchrift abgetrock-
tüchtig finde… …nur den Firniß etwas fein zerriebenen
wohl kalt, o… …reicht dieſen Firniß warm auf. Man
ſchirre nicht … …lackirten Geſchirre in eine ſehr warme,
zerbrechen. … …und Staube wohlgeſchützte Stube,
nere und d… …in einem warmen Ofen ſtufenweiſe
gemachten. … …, wodurch die Lackirung ein ſehr
ſein ꝛc. ꝛc. … …hällt. Man kann dieſes auch auf fol-
dieſe Sp… …gende Art bewirken: daß man die Gründung mit
pentin, e… …Gummi aufträgt, und mit Gummiwaſſer,
als nöth… …arabiſchem Gummi bereitet worden, an
heißt, d… …den Orten ausgeſchnittene Papierbilder
Feuer n… …von Thieren ꝛc., auch Arabesken anklebt,
dieſes G… …werden läßt, mit dem Goldgrunde über-
ſelbe die … …ſo weit trocknen läßt, daß die Finger
man da… …kleben bleiben, hierüber das Gold-
dem m… …daſſelbe überall auf den Goldgrund

ken werden läßt. Sollen einige
t werden, so werden diese Schatti-
oldblättern mit einem feinen Fisch-
was Rindsgalle vertieft. Ist Alles
, so streicht man den obigen Goldfirniß
en Orte darüber, und läßt denselben grad-
en trocknen. Dieser Firniß schützt das ächte
e Gold vor dem Luftroste oder dem Mattwer-
e Versilberung der Teller und der andern
e nach Japanischer Art geschieht auf folgende
: Wenn die Teller gehörig abgeformt und voll-
nen trocken geworden sind, so bestreiche man sie mit
n und einem aus weißer Kreide gemachten Grunde,
d wenn derselbe gut getrocknet ist, so decke man ihn
mit dem feinsten Silbergrunde, der folglich weiß, und nicht
gelb seyn muß. Wenn diese Lacklage etwas angetrocknet
ist, so legt man die Silberblätter auf, drückt sie mit
Baumwolle fest an den Grund, und wenn dieser völlig
trocken geworden ist, so überfährt man das Silber mit
etwas Baumwolle, um die losen Silbertheile wegzu-
schaffen. Man muß die Gold- und Silberblättchen we-
gen ihrer Feinheit vor jedem Luftzuge bewahren, und
besonders bei dem Auflegen, damit sie sich nicht runzeln,
zerreißen, oder sich doppelt anlegen. Man nimmt nun
das Ueberlackiren des Silbers vor. Zu dieser Silber-
lackirung läßt man ein wenig Terpentin in einem gla-
surten irdenen Tiegel über Kohlen zerfließen, mischt drei
Loth fein gepulverten Bernstein nach und nach unter
den Terpentin, und rührt die Mischung gut durcheinan-
der, bis sich der Bernstein ganz darin aufgelöset hat.
Man mengt nun 1 Loth zu Pulver zerstoßenen gemei-
nen Tischlerleim, und 1 Loth auf Porphyrstein fein zer-
riebenes Gummi Elemi unter die flüssige Masse, setzt
das Feuer fort, gießt von Zeit zu Zeit etwas Terpen-
tin zu, und rührt die Masse während der Arbeit über
dem Feuer, welches gelinde seyn muß, ohne Un-

Die Anwendung dieſes Firniſſes geſchieht auf folgende Weiſe. Man erwärmt die vom Papierteige verfertigten Teller ꝛc., trägt den beſchriebenen Firniß mit einem guten Borſtenpinſel darüber, und ſolches über einer heißen Herdſtelle, und ſo läßt man das lackirte Geſchirr erſt in einem mäßig warmen, nachher in einem heißeren, und zuletzt in einem ſehr heißen Ofen, folglich ſtufenweiſe, trocknen, und von dieſer Behandlung werden die Gefäße ſo glänzend goldig, als wenn ſie von polirtem Golde verfertiget wären. Bei den Gefäßen von Sägeſpänen und Gummi bedient man ſich auch eines ſolchen Firniſſes, nur mit der Ausnahme, daß derſelbe nicht mit Gummi Elemi verſetzt iſt. Die lackirten Geſchirre trocknet man nun an der Sonne, oder bei einer gelinden Wärme. Sollen die beiden Arten von Tellern nach Japanerart, das heißt, diejenigen von Papierteige und von Sägeſpänen, eine rothe Farbe bekommen, und mit Goldblättchen belegt werden, oder vergoldete Blumen oder andere Verzierungen bekommen, ſo miſcht man zu den fertigen papierteigenen, und nach der obigen Vorſchrift abgetrockneten Gefäßen, unter den Firniß etwas fein zerriebenen Zinnober, und ſtreicht dieſen Firniß warm auf. Man bringe nun die lackirten Geſchirre in eine ſehr warme, vor allem Luftzuge und Staube wohlgeſchützte Stube, und laſſe den Lack in einem warmen Ofen ſtufenweiſe trocknen und erhärten, wodurch die Lackirung ein ſehr ſchönes Anſehen erhält. Man kann dieſes auch auf folgende Weiſe bewirken: daß man die Gründung mit Zinnober und Gummi aufträgt, und mit Gummiwaſſer, welches von Arabiſchem Gummi bereitet worden, an den dazu ſchicklichen Orten ausgeſchnittene Papierbilder von Blumen oder Thieren ꝛc., auch Arabesken anklebt, ſolche trocken werden läßt, mit dem Goldgrunde überzieht, und dieſen in ſo weit trocknen läßt, daß die Finger daran noch etwas kleben bleiben, hierüber das Goldblättchen legt, und daſſelbe überall auf den Goldgrund

andrückt und Alles trocken werden läßt. Sollen einige Blumentheile ſchattirt werden, ſo werden dieſe Schattirungen auf den Goldblättern mit einem feinen Fiſchhaarpinſel und etwas Rindsgalle vertieft. Iſt Alles trocken geworden, ſo ſtreicht man den obigen Goldfirniß an einem warmen Orte darüber, und läßt denſelben gradweiſe im Ofen trocknen. Dieſer Firniß ſchützt das ächte oder unächte Gold vor dem Luftroſte oder dem Mattwerden. Die Verſilberung der Teller und der andern Geſchirre nach Japaniſcher Art geſchieht auf folgende Weiſe: Wenn die Teller gehörig abgeformt und vollkommen trocken geworden ſind, ſo beſtreiche man ſie mit Leim und einem aus weißer Kreide gemachten Grunde, und wenn derſelbe gut getrocknet iſt, ſo decke man ihn mit dem feinſten Silbergrunde, der folglich weiß, und nicht gelb ſeyn muß. Wenn dieſe Lacklage etwas angetrocknet iſt, ſo legt man die Silberblätter auf, drückt ſie mit Baumwolle feſt an den Grund, und wenn dieſer völlig trocken geworden iſt, ſo überfährt man das Silber mit etwas Baumwolle, um die loſen Silbertheile wegzuſchaffen. Man muß die Gold- und Silberblättchen wegen ihrer Feinheit vor jedem Luftzuge bewahren, und beſonders bei dem Auflegen, damit ſie ſich nicht runzeln, zerreißen, oder ſich doppelt anlegen. Man nimmt nun das Ueberlackiren des Silbers vor. Zu dieſer Silberlackirung läßt man ein wenig Terpentin in einem glaſurten irdenen Tiegel über Kohlen zerfließen, miſcht drei Loth fein gepulverten Bernſtein nach und nach unter den Terpentin, und rührt die Miſchung gut durcheinander, bis ſich der Bernſtein ganz darin aufgelöſet hat. Man mengt nun 1 Loth zu Pulver zerſtoßenen gemeinen Tiſchlerleim, und 1 Loth auf Porphyrſtein fein zerriebenes Gummi Elemi unter die flüſſige Maſſe, ſetzt das Feuer fort, gießt von Zeit zu Zeit etwas Terpentin zu, und rührt die Maſſe während der Arbeit über dem Feuer, welches gelinde ſeyn muß, ohne Unterlaß

um. Man trägt nun dieſen weißen Firniß eben ſo dick und ſo warm als den vorigen auf, und ſo geſchieht auch das Trocknen im Ofen eben ſo ſtufenweiſe, wie es die Behandlung des Goldfirniſſes verlangt. Das damit lackirte Silber bekömmt dadurch einen eben ſo blendenden Spiegel, als polirtes Silber hat. — Bei dem Ausmalen mit Farben der ausgeſchnittenen und auf die Gefäße geklebten Bilder: Blumen, Vögel, Arabesken ꝛc., hat man Folgendes zu beobachten. Sind die ausgeſchnittenen Bilder ſchwarz und weiß, und die Blumenmitte ſichtbar, ſo muß man die leichten Blumenränder mit ſchwachem Gummi Guttä gelb ausmalen, und die Schatten etwas dunkelgrün bis in die lichten Stellen anlegen, weil die Staubfäden der Blumen gemeiniglich gelb ſind; die hell- und dunkelblauen legt man mit Ultramarin oder Kobald an, und überſtreicht die Schattirung mit etwas Schmalte bis über die Grenzen des Ultramarins hinaus. Statt der Schmalte, die ſich nicht gut als Waſſerfarbe traktiren läßt, kann man auch Bergblau nehmen. Alle erleuchteten Blumenſtellen werden mit ſchwachen Farben angelegt, damit Licht, weißes Papier und die Schattenfarben mit einander gut und lebhaft abſtechen mögen. Das Blättergrün beſteht aus deſtillirtem Grünſpane, auch aus einer Miſchung von Gummi Guttä und Bergblau oder Berlinerblau, je nachdem man es dunkel oder hell haben will. Auch kann man ſich des Mineralblaues bedienen. Sonſt hat man auch Pariſergrün, Saftgrün. Man hat auch einen Vortheil dabei, wenn man einige Papierſtellen weiß läßt. Blumen von rother Farbe werden aus rothem Lacke und mit Zinnober gemiſcht. — Beim Mechanikus iſt der Teller der Luftpumpe die runde Scheibe, die auf die Röhre der Luftpumpe geſchraubt iſt, worauf die ſogenannte Glocke ſich befindet, worunter diejenigen Körper liegen, mit welchen man experimentiren will. Der Erfinder deſſelben iſt Dyoni-

ſius Theater. [illegible] Auch den rund geſchnittenen Streif aus Flor, Kanten, Neſſeltuch, Schleier, Spitzen ꝛc., welchen man Hauben und Aufſätzen hinten über das Neſt gezogen trägt, heißt man Teller. — Woher eigentlich der Name Teller herzuleiten iſt, läßt ſich nicht mit Beſtimmtheit angeben. Adelung ſagt: „Wenn die Teller von Anfange an eine flache Vertiefung gehabt hätten, ſo würde dieſes Wort ſehr wahrſcheinlich mit dem oben angeführten Teller von einem veralteten tel, tief, niedrig, abgeleitet werden können, da ſie aber urſprünglich flache und zwar viereckige Bretter waren, wie man noch hölzerne Teller auf dem Lande findet, ſo muß man wohl das Zeitwort theilen, ſpalten, ſchneiden, Franz. tailler, Ital. tagliare, als das Stammwort anſehen, und entweder daher, als die urſprünglichen Teller geſpaltene Bretter waren, oder auch, indem man die Speiſen auf denſelben zu zertheilen oder zu zerſchneiden pflegt, daher ein Teller im mittlern Latein auch Scissorium genannt wurde.“ Dieſes Letztere ſcheint am wahrſcheinlichſten zu ſeyn, daß es von theilen, deilen, abſtammt, indem man auf dem Teller das Fleiſch und Gemüſe mit Inſtrumenten theilt.

Teller, von talkartigem Erze. Teller von einer weißen oder ſilberfarbenen Metallkompoſition, die zu Anfange dieſes Jahrhunderts einiges Aufſehen erregte, und woraus man Löffel, Teller, Doſen ꝛc. machte, die nun das Anſehen des Silbers hatten, bei dem öftern Gebrauche jedoch die Farbe und den Glanz verloren, und eben deshalb wieder außer Gebrauch gekommen ſind. Man hielt dieſe Kompoſition für eine Art des weißen Tombaks (aus Kupfer und Arſenik beſtehend); auch wegen dieſer Zuſammenſetzung, mit Arſenik, ſcheint man dieſe Kompoſition aufgegeben zu haben.

(Confitüren-), ſ. oben, S. 634.

(Credenz-), ſ. Teller (Präſentir-).

(Deſſert-), ſ. oben, unter Teller, S. 634.

Teller (Fayance-), s. oben, S. 634, 638.
— (flacher), s. das., S. 634.
— (Gemüse-), Speiseteller, flacher Teller, s. daselbst.
— (Glas-), s. oben, S. 634, 639.
— (goldener), s. daselbst.
— (hölzerner), s. das.
— (Hauben-), s. das., S. 647, und Tellermütze.
— (Japanischer), s. das., S. 640 u. f.
— (irdener), s. das., S. 634, 639.
— (Kuchen-), s. das., S. 634.
— (Luftpumpen-), s. das., S. 646.
— (neusilberner), ein Teller von einem Kompositions-Metalle, dessen Zusammensetzung noch geheim gehalten wird, dessen Farbe aber ins Bläuliche spielt. Man hat von dieser Komposition sowohl Suppen- als auch Gemüseteller ꝛc.
— (Porzellan-), s. unter Porzellan, Th. 115.
— (Präsentir-), Credenzteller, s. oben, S. 635.
— (silberner), s. daselbst, S. 634, 639.
— (Spül-), s. das., S. 635.
— (Steingut-), s. das., S. 634, 638.
— (Suppen-), tiefer Teller, s. das., S. 634.
— (tiefer), s. den vorhergehenden Artikel.
— (zinnerner), s. oben, S. 634, 635 u. f.

Tellerapfel, s. unter Malus, Th. 83, S. 431.

Tellerbrod, Tellerbrödchen, kleine runde einzelne Brödchen, von denen gemeiniglich achtzig Stück, mehr oder weniger, aus einem Hymten gebacken werden.

Tellereisen, Tritteisen, beim Jäger, eine viereckige und runde Maschine, meistentheils mit zwei Bügeln und einem Teller von breitem Bleche versehen, womit verschiedene Raubthiere gefangen werden; s. auch unter Jagdzeug, Th. 28, und unter Fuchs, Th. 15, S. 382.

Tellerform, s. unter Form, Th. 14.

Tellerhammer, beim Klempner, ein Hammer, deſſen eine Bahn eben, die andere aber cylindriſch iſt. Mit der glatten Bahn werden die ausgetieften Bleche der Arbeiten geglättet, und mit den andern ſtarke Hohlkehlen in der Arbeit ausgetrieben. S. unter Hammer, Th. 21, S. 334.

Tellerhaube, ſ. Tellermütze.

Tellerlecker, im gemeinen Leben, ein Schmarotzer, welcher durch niedrige Schmeicheleyen ſich bei Wohlhabenden und Reichen feſtzuſetzen ſucht, um von ihren Tellern zu leben, das heißt, aus ihrem Beutel zu zechen und zu ſchmauſen. Der Schmarotzer iſt ein niedriger Schmeichler, der alle Kunſtgriffe anwendet, um ſich in der Gunſt eines Vornehmen oder Reichen feſtzuſetzen, um alle Mittage ſein Gedeck oder ſeinen Platz am Tiſche zu erhalten. Er macht nicht nur den Luſtigmacher, ſondern auch den Neuigkeitskrämer, ſtört auch öfters den Frieden des Hauſes durch geheime Anbringungen mancher Aeußerungen der Hausfreunde und Bekannten über ſeinen Gönner, ſchadet oft den Dienern des Hauſes, und iſt daher der Familie, bei der er ſich durch ſeine Kriecherey eingeniſtet hat, oftmals ein ſehr ſchädlicher Gaſt. — Die Tellerleckerey läßt ſich ohne die Eigenſchaft des Kriechens und Schmeichelns nicht gut denken, da derjenige, der nach ihr ſtrebt, um ſich in der Gunſt zu erhalten, Alles aufbieten muß, um ſeinem Gönner zu gefallen, ihm immer neu zu erſcheinen, und dieſes kann nur dadurch geſchehen, daß er die Schwächen deſſelben ſtudiert, und dieſe zu ſeinem Vortheile benutzt, auch es an der Gabe der Unterhaltung nicht fehlen läßt; denn nur das Intereſſe, welches der Schmarotzer für ſich zu erwecken ſucht, indem er ſeinen Gönner dadurch an ſich feſſelt, macht ihn bei Tiſche unentbehrlich, ſo daß er, ſo lange er ſich in Gunſt zu erhalten weiß, ſein Gedeck findet, und bei keiner Geſellſchaft, bei keinem Familienfeſte ꝛc., entbehrt werden kann.

Teller (Fayance-), ſ. oben, S. 634, 638.
— (flacher), ſ. daſ., S. 634.
— (Gemüſe-), Speiſeteller, flacher Teller, ſ. daſelbſt.
— (Glas-), ſ. oben, S. 634, 639.
— (goldener), ſ. daſelbſt.
— (hölzerner), ſ. daſ.
— (Haube-), ſ. daſ., S. 647, und Tellermütze.
— (Japaniſcher), ſ. daſ., S. 640 u. f.
— (irdener), ſ. daſ., S. 634, 639.
— (Kuchen-), ſ. daſ., S. 634.
— (Luftpumpen-), ſ. daſ., S. 646.
— (neuſilberner), ein Teller von einem Kompoſitions-Metalle, deſſen Zuſammenſetzung noch geheim gehalten wird, deſſen Farbe aber ins Bläuliche ſpielt. Man hat von dieſer Kompoſition ſowohl Suppen- als auch Gemüſeteller ꝛc.
— (Porzellan-), ſ. unter Porzellan, Th. 115.
— (Präſentir-), Credenzteller, ſ. oben, S. 635.
— (ſilberner), ſ. daſelbſt, S. 634, 639.
— (Spiel-), ſ. daſ., S. 635.
— (Steingut-), ſ. daſ., S. 634, 638.
— (Suppen-), tiefer Teller, ſ. daſ., S. 634.
— (tiefer), ſ. den vorhergehenden Artikel.
— (zinnerner), ſ. oben, S. 634, 635 u. f.

Tellerapfel, ſ. unter Malus, Th. 83, S. 431.

Tellerbrod, Tellerbrödchen, kleine runde einzelne Brödchen, von denen gemeiniglich achtzig Stück, mehr oder weniger, aus einem Hymten gebacken werden.

Tellereiſen, Tritteiſen, beim Jäger, eine viereckige und runde Maſchine, meiſtentheils mit zwei Biegeln und einem Teller von breitem Bleche verſehen, womit verſchiedene Raubthiere gefangen werden; ſ. auch unter Jagdzeug, Th. 28, und unter Fuchs, Th. 15, S. 382.

Tellerform, ſ. unter Form, Th. 14.

Tellerhammer, beim Klempner, ein Hammer, deſſen eine Bahn eben, die andere aber cylindriſch iſt. Mit der glatten Bahn werden die ausgetiefſten Bleche der Arbeiten geglättet, und mit den andern ſtarke Hohlkehlen in der Arbeit ausgetrieben. S. unter Hammer, Th. 21, S. 334.

Tellerhaube, ſ. Tellermütze.

Tellerlecker, im gemeinen Leben, ein Schmarotzer, welcher durch niedrige Schmeicheleyen ſich bei Wohlhabenden und Reichen feſtzuſetzen ſucht, um von ihren Tellern zu leben, das heißt, aus ihrem Beutel zu zechen und zu ſchmauſen. Der Schmarotzer iſt ein niedriger Schmeichler, der alle Kunſtgriffe anwendet, um ſich in der Gunſt eines Vornehmen oder Reichen feſtzuſetzen, um alle Mittage ſein Gedeck oder ſeinen Platz am Tiſche zu erhalten. Er macht nicht nur den Luſtigmacher, ſondern auch den Neuigkeitskrämer, ſtört auch öfters den Frieden des Hauſes durch geheime Anbringungen mancher Aeußerungen der Hausfreunde und Bekannten über ſeinen Gönner, ſchadet oft den Dienern des Hauſes, und iſt daher der Familie, bei der er ſich durch ſeine Kriecherey eingeniſtet hat, oftmals ein ſehr ſchädlicher Gaſt. — Die Tellerleckerey läßt ſich ohne die Eigenſchaft des Kriechens und Schmeichelns nicht gut denken, da derjenige, der nach ihr ſtrebt, um ſich in der Gunſt zu erhalten, Alles aufbieten muß, um ſeinem Gönner zu gefallen, ihm immer neu zu erſcheinen, und dieſes kann nur dadurch geſchehen, daß er die Schwächen deſſelben ſtudiert, und dieſe zu ſeinem Vortheile benutzt, auch es an der Gabe der Unterhaltung nicht fehlen läßt; denn nur das Intereſſe, welches der Schmarotzer für ſich zu erwecken ſucht, indem er ſeinen Gönner dadurch an ſich feſſelt, macht ihn bei Tiſche unentbehrlich, ſo daß er, ſo lange er ſich in Gunſt zu erhalten weiß, ſein Gedeck findet, und bei keiner Geſellſchaft, bei keinem Familienfeſte ꝛc., entbehrt werden kann.

Tellerlesekunst, s. den vorhergehenden Artikel.

Tellermütze, bei den Mützenmachern, eine Art flacher Tuchmützen in Gestalt eines Tellers, welche das männliche Geschlecht trägt. Der Teller ist ein rund geschnittenes Stück Pappe, ungefähr 8 bis 9 Zoll im Durchmesser, das mit Tuch überzogen ist. Dieser Deckel bildet den obern Theil der Mütze, an ihn wird die Kopfeinfassung, das heißt, die Einfassung von Tuch, als Mützentheil so genäht, daß sie den Teller so umgiebt, daß sie die Mütze bilden. Inwendig wird dieselbe mit Leder gefüttert, um sie dadurch fester zu machen, auch mehr Steifheit und Dauerhaftigkeit zu geben. Vom um die Kopfeinfassung läuft noch ein anderthalb bis zwei Zoll breites Tuchbesatz, gleich einem Bande, und die Mützen sind mit Vorstößen versehen, welches der Mütze ein schöneres Ansehen giebt. Wenn die Seitentheile etwas lang sind, so hängt der Teller von der Seite herab, welches auch oft dadurch bewirkt wird, daß man die eine Seite mit Leinwand statt Leder oder mit Kartenpapier fütters, wodurch der Teller auf die andere Seite, die nicht gefüttert ist, herabfällt; sind die Seitentheile aber nicht hoch, so bleibt der Deckel auf dem Kopfe liegen, welches besonders dann geschieht, wenn sie im Innern mit starkem Leder gefüttert wird, welches die Tuchtheile spannt, sie von allen Seiten ausdehnt, wodurch das sich Senken des Deckels verhindert wird, er die Lage als Decke des Kopfes behält. Man hat dergleichen Tellermützen von Tuch in verschiedenen Farben; die beliebtesten sind dunkelblau, grün und braun, aus den beiden letzteren Farben verschiedene Schattirungen. Statt der Vorstöße von Tuch macht man sie auch mit silbernen oder goldenen Schnüren und Schnüchen von derselben Farbe des Tuches oder Bortz. Diese letztere Weise ist für junge Leute. Am russischen Hofe trugen die Juden solche Mützen ehedem als Kennzeichen, die man deshalb Judenmützen nannte. Für das Frauenzimmer giebt es auch Teller-

mützen, indem der hintere Theil aus einem tellerförmigen Stücke beſteht, woran dann ein breiter Streifen oder Strich, Paſſe genannt, geſetzt wird, der den Vordertheil des Kopfes umfaßt, und zu beiden Seiten des Geſichts hinabläuft, alſo Backen bildet. Man nennt dergleichen Mützen auch Tellerhauben. Man hat ſie von Tüll, Linon, Mull und geſtickt; auch von Batiſt mit Zwiſchenſätzen. Bei dieſer Art Zeug fällt die Stickerey fort, und die Verzierungen machen die Zwiſchenſätze. Dieſe Art Hauben werden mit Zwirnkanten, Niſchen von Tüll und Bandgacken beſetzt, und zur Nackenbedeckung dient eine mit Kanten beſetzte Garbine, welches auf den Geſchmack der Frauen ankommt. Die Tellermützen oder Tellerhauben ſind jetzt aus der Mode gekommen, obgleich ſie noch bejahrte Frauen tragen.

Tellerrübe, eine Art großer weißer runder Rüben, welche auch Mayrüben genannt werden, eine Art Brassica rapa Linn., ſ. unter Rübe, Th. 128.

Tellerſchnecke, eine Schneckenart, welche Linné, Schröter und Andere zum Geſchlechte Helix zählte, von den Neuern aber zu den Waſſerſchnecken gezählt wird; ſie macht hier ein eigenes Geſchlecht unter dem Namen Tellerſchnecke (Planorbis) aus. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechtes ſind das linksgewundene ſcheibenförmige Gehäuſe, die langen borſtenförmigen Fühler, und ein linkes Athemloch. Nach Schröter ſoll man auch Beiſpiele dieſer Schneckengattung finden, wo das Gehäuſe rechts gewunden iſt. Am bekannteſten von dieſer Schneckengattung ſind: 1) Die hornfarbige Tellerſchnecke, Planorbis corneus, deren Gehäuſe auf der letzten Windung ohne Kiel, oben tief genabelt, unten ſchwach gefurcht, und hornfarbig iſt; ſie iſt gegen 1 Zoll breit. Das Thier iſt ſchwarz, und ſondert einen rothen Saft aus. Dieſe Schnecke iſt ſehr gemein; man findet ſie ſowohl in ſtehenden Gewäſſern, Teichen und Gräben, als auch in Flüſſen, ſowohl in Deutſch-

land, als auch außer demſelben, in andern Ländern. — 2) Die kreisförmig gewundene Tellerſchnecke, Planorbis spirorbis, deren letzte Windung ohne Kiel iſt; ſie iſt oben flach, unten ſchwach vertieft, und hat bis 3 Linien im Durchmeſſer. — 3) Die kielförmige Tellerſchnecke, Planorbis carinatus, welche in der Mitte auf der letzten Windung des oben vertieften, und unten faſt ebenen Gehäuſes einen Kiel hat; ſie iſt weißlich, und $\frac{1}{2}$ Zoll breit. Auch die zuletzt genannten beiden Arten findet man in den Gewäſſern Deutſchlands. — 4) Die ziegelförmige Tellerſchnecke, ſ. unter Mondſchnecke, Th. 93, S. 440. Einige andere Arten müſſen hier übergangen werden.

Tellertuch, eine Benennung für Serviette, weil man damit nicht nur die Teller abwiſcht, ſondern ſie auch auf oder neben den Teller legt, wenn der Tiſch ſervirt worden iſt.

Telle Sachhetti, eine $\frac{7}{4}$ breite Sackleinwand, dann auch $\frac{7}{4}$ breite Leinwand, welche unter dem Namen Greifenberger, auch Kloſterleinwand bekannt iſt.

Tellina, Telline, Tellmuſchel, ſ. den folgenden Artikel.

Telline, Tellmuſchel, Tellina, ſ. unter Muſchel, Th. 98, S. 248 u. f. Nach der neuern Charakteriſtik dieſer Muſchel iſt ſie gleichſchalig, am Rande geſchloſſen, länglich, oder abgerundet dreiſeitig, wenig ungleichſeitig, am Hinterrande gefaltet, und meiſt nach rechts gekümmt; Ligament lang und äußerlich; zwei und eine oder zwei und zwei Schloßzähne. Man findet ſie ſehr zahlreich in allen Meeren, und hat oft ſchön gefärbte Arten.

Telliniten, eine muſchelartige Verſteinerung, welche den Tellinen gleicht; ſ. den Art. Verſteinerung, in V.

Tellmuſchel, ſ. Telline.

Tellur, Tellurmetall, Sylvanmetall, Tellurium, Fr. Tellure, ein Metall oder Erz, welches bis jetzt nur allein gediegen, angetroffen worden, und ſolches in den

Goldgruben Siebenbürgens, z. B. auf Erzgängen zu Facebay bei Zalathna; dann auch in Norwegen, und nach neuern Berichten auch in Nordamerika. Die Hauptgattung der Erze, welche es enthalten, ist das sogenannte Weißgold (Aurum problematicum), welches von Einigen für Wißmuth, von Andern für Antimonium gehalten wurde. Müller von Reichenstein vermuthete, nach seinen Versuchen, im Jahre 1782, daß in diesem Erze ein eigenthümliches Metall enthalten sey; da er aber in seinen Untersuchungen einiges Mißtrauen setzte, so sandte er eine Probe von diesem Erze an Bergmann zur fernern Prüfung, sie war aber zu geringe, um ein befriedigendes Resultat daraus zu erhalten. Dieser mittelte jedoch so viel aus, daß in diesem Erze kein Antimonium enthalten sey. Klaproth unternahm im Jahre 1797 eine vollständige Zerlegung des Weißerzes, bestätigte die Vermuthung von Müller von Reichenstein, daß solches ein eigenthümliches Metall enthalte, lehrte die Eigenschaften desselben kennen, und gab ihm den Namen Tellurium, welchen er von dem der Erde beigelegten Namen (Tellus) entlehnte. — Eigenschaften dieses Metalles. Es ist in seinem reinen Zustande zinnweiß, stark glänzend, von blättrigem Gefüge, weich, und leicht zersprengbar, sehr leicht flüssig, von einer Eigenschwere = 6. Man findet es in der Natur nur gediegen, oder mit Gold, Silber, Bley, und einigen andern Metallen verbunden; es ist sehr selten, und deshalb ist es auch kein Gegenstand der Benutzung als eigenes Metall, sondern nur in sofern aus seinen Erzen das Gold und Silber ausgeschieden wird. Diejenigen Erze, in welchen man bis jetzt das Tellur angetroffen hat, sind folgende:

1) Gediegenes Tellur, sonst Weißgold (Aurum sen Metallum problematicum) genannt; hat die oben angeführten Eigenschaften, nur ist die Oberfläche oft grau oder gelblich angelaufen. Es erscheint in sehr klei-

den tafelartigen Krystallen, meist aber derb in körnigen Massen, oder eingesprengt; das Letztere in einem aus Quarz und weißem Steinmarke gemengten Ganggesteine. Man findet es in der Grube Mariahilf im Fatzebayer Gebürge, bei Zalathna in Siebenbürgen, auch in Norwegen und Nordamerika. In 100 Theilen des von Klaproth untersuchten Erzes fand derselbe:

92, 6 Tellurmetall
7, 2 Eisen
0, 2 Gold
100, 0

2) Das Telluraold oder Schrifterz (Aurum graphicum), welches von der Grube Franciscus zu Offenbanya kommt, ist von zinnweißer Farbe, welche sich zum Theil ins Messinggelbe zieht. Es hat starken Metallglanz, und besteht meistens aus zusammengedrückten, flachliegenden, prismatischen Krystallen, die gewöhnlich durch ihre gegenseitige Lage eine den Türkischen Buchstaben ähnliche Zeichnung bilden, welches seinen Namen veranlaßt hat. In 100 Theilen desselben fand Klaproth:

60 Tellurmetall
30 Gold
10 Silber
100

Andere fanden in 100 Theilen:

62 Tellurmetall
28 Gold
10 Silber
100

Wegen seines bedeutenden Goldgehaltes wird es von Einigen für Spielart des Goldes gezogen. Das Gewicht beträgt = 5, 7. Man findet es zuweilen stahlgrau, zuweilen bunt angelaufen und undurchsichtig. An-

hier dem schon oben angeführten Orte kommt es auch noch auf schmalen Gängen im Porphyrgebirge mit gediegenem Golde und andern Tellurerzen zu Nagyag in Siebenbürgen vor, und wird auf Gold und Silber benutzt.

3) Das Gelberz, Weißgolderz, weißes Golderz, Weißerz, welches zu Nagyag in Siebenbürgen auf schmalen Gängen im Porphyr mit gediegenem Golde, Quarz ꝛc. gefunden wird, auch in Sibirien am Altai im Talkschiefer. Es ist goldgelb, ins Messinggelbe und Röthliche oder Bleygraue übergehend, metallglänzend. Man findet es zum Theil derb, zum Theil grob und fein eingesprengt, mit Quarz und Braunspath durchwachsen. Nach Klaproth enthalten 100 Theile desselben:

44, 75	Tellurmetall
26, 75	Gold
19, 50	Bley
8, 50	Silber
0, 50	Schwefel
100, 00	

Nach andern Chemikern:

45	Theile	Tellur
27	—	Gold
19	—	Bley
9	—	Silber
100		

Eine Abänderung dieses Erzes kommt in etwas breiten Strahlen von blättrigem Gefüge und Bruche in einem Gemenge von kleinen Quarzkrystallen, röthem und schwarzem Manganeisenerze, oft auch zwischen Blättererz vor. Seine Bestandtheile scheinen mit denen des vorhergehenden Erzes überein zu kommen; es ließ sich aber keine ganz genaue Analyse desselben veranstalten,

weil es von dem damit verwachsenen Blättererze nicht rein genug abgesondert werden kann.

4) Das Blättererz, Nagyagererz, von dunkelbleygrauer Farbe, ins Eisenschwarze übergehend. Seltener findet es sich derb, gewöhnlich als kleine zusammenhängende Blätter eingesprengt; zuweilen auch in dünnen, länglichen, sechsseitigen, theils einzeln gewachsenen, theils zufällig zusammengehäuften Tafeln. Es hat nur mäßigen Metallglanz. Der Bruch ist meistentheils krummblättrig; es färbt ab, und ist in einzelnen Blättern etwas biegsam. Seine Bestandtheile sind im Hundert:

54, 0	Bley
32, 2	Tellurmetall
9, 0	Gold
0, 5	Silber
1, 3	Kupfer
3, 0	Schwefel
100, 0	

Um das Tellurmetall darzustellen, wird das gepülverte Tellur mit 6 Theilen Salzsäure übergossen, angewärmt, und nach und nach mit drei Theilen Salpetersäure versetzt, wobei jedesmal ein starker Angriff erfolgt. Nach erfolgter Auflösung des metallischen Gehaltes wird die Auflösung mit so viel Wasser verdünnt, als sie ohne getrübt zu werden, vertragen kann; hierauf versetze man sie mit flüssigem ätzendem Kali oder Natrum so lange, bis der dadurch entstandene Niederschlag in so weit wieder verschwindet, daß nur ein dunkelbrauner Rückstand, welcher in Eisen und Gold besteht, zurückbleibt. Die alkalische Auflösung wird durch Salpetersäure oder Salzsäure unter genauer Beobachtung des Sättigungspunktes neutralisirt. Das dadurch gefällte Telluroxid wird mit einer Mischung aus gleichen Theilen Wasser und Weingeist abgewaschen, und dann in gelinder Wärme getrocknet. Um die Reduktion des Telluroxids zu be-

wiederum sorgfältig gepulvert und mit einem festen Oele mäßig feucht gemacht, in einer gläsernen Retorte mit langem engem Halse, bei vorsichtig verstärktem Feuer zum Glühen. Nachdem Erkalten findet man, außer einigen in Hals und Gewölbe der Retorte aufgestiegenen Metalltropfen, das übrige reducirte Metall mit reinmetallischer Oberfläche geflossen. Anstatt des Oels kann man auch das Oxid auch mit dem zehnten Theile Kohlenpulver versetzen. Im Augenblicke der Reduction bildet sich wahrscheinlich kohlensaures Gas, welches einige flüchtige Theile mit sich fortreißt, und in den Vorlage absetzt. Das metallische Tellur hat eine zinnweiße, ins Bleygraue sich neigende Farbe. Es hat starken Metallglanz. Der Bruch desselben ist grobblättrig, mit stark spiegelnden Bruchflächen. Es ist sehr spröde und leicht zerreiblich; sein eigenthümliches Gewicht ist 6,115. Es gehört zu den leichtflüssigen Metallen, indem es noch vor dem Glühen in Fluß geräth. Bei gleichem Wärmegrade fließt es später als Bley, aber früher als Antimonium. Auf der Kohle vor dem Löthrohre entzündet sich das Tellurmetall mit Heftigkeit, brennt mit lebhaftem, lichtblauem, am Rande grünlichem Flamme, und verdampft mit grauweißem Rauche, der die Kohle zunächst mit einem weißen, um entfernten Stellen mit einem bläulichen Anfluge belegt, und dabei einen widrigen rettigartigen Geruch verbreitet. Von den Wirkungen, welche die Schwefelsäure, Salzsäure und Salpetersäure auf das Tellurmetall hervorbringen, findet man unter diesen Säuren das Nöthige gesagt, und auch unter Tellur, Th. 133 und 134. Die Alkalien fällen aus der Auflösung in Säuren das Tellur als ein weißes Oxid. Setzt man von demselben mehr hinzu, als zur Fällung erfordert wurde, so lösen sowohl die ätzenden, als auch die kohlensauren einen Theil des Niederschlages wieder auf. Einen Theil Tellurmetall wurden zuerst in salzsaurer Salzsäure aufgelöset, dann durch einen Luft-

das Aufgelöste nie-
Ueberma[illegible] von Alkali der
[illegible] Salzsäure, [illegible] Verdünnung
Siedepunktes, das Metall wieder
Mischung aus gleichen Theilen Wasser
[illegible] gewaschen, und in der Wärme getrock-
120 Theile Tellurоxyd erhalten wur-
Das Tellurоxyd reducirt sich auf der Kohle vor
mit einiger Heftigkeit, wobei es aber
und verbrennt. Wird es aber in einer
[illegible] an und für sich schmilzt, so kommt es
und erscheint nach dem Erkalten mit stroh-
und strahligem Gefüge. Die Auflösung
in Säuren werden durch die blausauren
alkalischer Basis nicht gefällt, noch getrübt.
Schwefelwasserstoffgas verursacht einen flockigen, isabell-
farbenen Niederschlag. Zink, Eisen, Zinn und Antimo-
nium fällen das Tellur aus den Auflösungen in Säu-
ren sogleich in Gestalt schwarzer Flocken, welche durchs
Reiben Metallglanz erhalten. Auf der Kohle fließen sie
zu Metallkügelchen zusammen, welche mit weiß-
lichem Dampfe und grünlichblauer Flamme verbrennen.
Wird Chlor in eine Auflösung des Tellurs in Salzsäure
geleitet, wird nach und nach mit metallischen Blättchen
überzogen. Die schwefelhaltigen Alkalien schlagen das
Tellur aus seinen Auflösungen in Säuren braun oder
schwärzlich nieder. Wird der getrocknete Niederschlag
auf einer Kohle gebraucht, so verbrennt zugleich mit dem
Schwefel das Metall mit lichtblauer Flamme. Wird
Tellurоxyd mit gleichen Theilen Schwefel zusammen ge-
schmolzen, so entsteht ein bleyfarbenes, strahliges Schwe-
felmetall; erhitzt man dieses in einer kleinen Retorte bis
zum Glühen, so sublimirt sich ein Theil des Schwefels,
und setzt sich im Halse der Retorte als eine schwarz-
braune Masse an, welche auf der Kohle mit grünlicher

brennt, und einen zarten metalliſchen Ueberzug ...ſt. Am Boden der Retorte erſcheint das ſchwe...ltige Tellur als eine ſtahlgraue, halbgefloſſene po...e Maſſe von mäßigem Metallglanze. Die Verbin...ungen des Tellurs mit den andern Metallen ſind bis auf die mit dem Queckſilber noch nicht hinlänglich verſucht worden. Vom Queckſilber wird das Tellurmetall nur ſehr ſchwach angezogen. Ein Theil gepulvertes Tellurmetall mit ſechs Theilen Queckſilber in einer kleinen Glasretorte über Kohlen erhitzt, ſchien nach dem Erkalten ſich zu einem Amalgam mit kryſtalliniſcher Oberfläche vereinigt zu haben. Es fand ſich aber, daß das Queckſilber vom Tellurmetall wenig oder nichts in ſich aufgenommen, und Letzteres nur die Oberfläche des Erſteren in Geſtalt kleiner Schuppen überzogen hatte. (D. K. F. Neumann, Lehrbuch der Mineralogie, Berlin, 1828, S. 553. — Ch. Fr. Hochſtätter, populäre Mineralogie, Reutlingen, 1836, S. 278 u. f. Klaproth und Wolff, chemiſches Wörterbuch, 5ter Theil, S. 128 u. f. — Klaproths Beiträge, Bd. 3, S. 1—34.

Tellur (gediegenes), ſ. oben, S. 653.

— (Gelb-), ſ. daſelbſt, S. 655.

— (Weiß-), ſ. daſ.

Tellurbley, ſ. oben, Blättererz, Nagyager Erz, S. 656. Es wird auf Gold, Silber und Bley benutzt.

Tellurglanz, ſ. oben, unter Tellur.

Tellurgold, ſ. daſelbſt.

Tellurium, ſ. Tellur, S. 652 u. f. — Auch ein Werkzeug oder eine Maſchine, um ſich eine ſinnliche Vorſtellung derjenigen Erſcheinungen in der Sternkunde oder Aſtronomie zu machen, mit deren Erklärungen man ſich beſchäftiget. Der vorzüglichſte Theil dieſer von G. Adams in London verfertigten Maſchine beſteht in einem meſſingenenen cylindriſchen Gehäuſe, das

von kauſtiſchem Kali oder Natrum das Aufgelöſete niedergeſchlagen, und durch ein Uebermaaß von Alkali der Tellurgehalt wieder aufgelöſet. Aus der alkaliſchen Auflöſung wurde durch Salzſäure, unter Beobachtung des genaueſten Sättigungspunktes, das Tellur wieder gefällt, mit einer Miſchung aus gleichen Theilen Waſſer und Alkohol ausgewaſchen, und in der Wärme getrocknet, wodurch 120 Theile Telluroxid erhalten wurden. Das Telluroxid reducirt ſich auf der Kohle vor dem Löthrohre mit einiger Heftigkeit, wobei es aber bald verdampft und verbrennt. Wird es aber in einer kleinen Glasretorte an und für ſich erhitzt, ſo kommt es zum Fließen, und erſcheint nach dem Erkalten mit ſtrohgelber Farbe und ſtrahligem Gefüge. Die Auflöſung des Tellurs in Säuren werden durch die blauſauren Salze mit alkaliſcher Baſis weder gefällt, noch getrübt. Die Galläpfeltinktur verurſacht einen flockigen, iſabellgelben Niederſchlag. Zink, Eiſen, Zinn und Antimonium fällen das Tellur aus den Auflöſungen in Säuren metalliſch in Geſtalt ſchwarzer Flocken, welche durchs Reiben Metallglanz erhalten. Auf der Kohle fließen ſie ſogleich zu Metallkügelchen zuſammen, welche mit weißgrauem Dampfe und grünlichblauer Flamme verbrennen. Phosphor in eine Auflöſung des Tellurs in Salzſäure gelegt, wird nach und nach mit metalliſchen Blättchen überzogen. Die ſchwefelhaltigen Alkalien ſchlagen das Tellur aus ſeinen Auflöſungen in Säuren braun oder ſchwärzlich nieder. Wird der getrocknete Niederſchlag auf eine Kohle gebracht, ſo verbrennt zugleich mit dem Schwefel das Metall mit lichtblauer Flamme. Wird Telluroxid mit gleichen Theilen Schwefel zuſammen geſchmolzen, ſo entſteht ein bleyfarbenes, ſtrahliges Schwefelmetall; erhitzt man dieſes in einer kleinen Retorte bis zum Glühen, ſo ſublimirt ſich ein Theil des Schwefels, und ſetzt ſich im Halſe der Retorte als eine ſchwarzbraune Maſſe an, welche auf der Kohle mit grünlicher

Flamme brennt, und einen zarten metallischen Ueberzug hinterläßt. Am Boden der Retorte erscheint das schwefelhaltige Tellur als eine stahlgraue, halbgeflossene poröse Masse von mäßigem Metallglanze. Die Verbindungen des Tellurs mit den andern Metallen sind bis auf die mit dem Queckſilber noch nicht hinlänglich versucht worden. Vom Queckſilber wird das Tellurmetall nur sehr schwach angezogen. Ein Theil gepulvertes Tellurmetall mit sechs Theilen Queckſilber in einer kleinen Glasretorte über Kohlen erhitzt, schien nach dem Erkalten ſich zu einem Amalgam mit kryſtalliniſcher Oberfläche vereiniget zu haben. Es fand ſich aber, daß das Queckſilber vom Tellurmetall wenig oder nichts in ſich aufgenommen, und Letzteres nur die Oberfläche des Erſteren in Geſtalt kleiner Schuppen überzogen hatte. (D. K. F. Neumann, Lehrbuch der Mineralogie, Berlin, 1828, S. 553. — Ch. Fr. Hochſtätter, populäre Mineralogie, Reutlingen, 1836, S. 278 u. f. Klaproth und Wolff, chemiſches Wörterbuch, 5ter Theil, S. 128 u. f. — Klaproths Beiträge, Bd. 3, S. 1—34.

Tellur (gediegenes), ſ. oben, S. 653.

— (Gelbes), ſ. daſelbſt, S. 655.

— (Weiſſes), ſ. daſ.

Tellurerz, ſ. oben, Blättererz, Nagyager Erz, S. 656. Es wird auf Gold, Silber und Blei benutzt.

Tellurglanz, ſ. oben, unter Tellur.

Telluriſches Gold, ſ. daſelbſt.

Tellurium, ſ. Tellur, S. 652 u. f. — Auch ein Werkzeug oder eine Maſchine, um ſich eine ſinnliche Vorſtellung der obigen Erſcheinungen in der Sternkunde oder Sternkunde zu machen, mit deren Erklärungen man ſich beſchäftiget. Der vorzüglichſte Theil dieſer von G. Adams in London verfertigten Maſchine beſteht in einem feſtſtehenden cylindriſchen Gehäuſe, das von einem

der
d

Kugel von gleichem Metalle getragen wird. In dem Gehäuse befindet sich das zu den Bewegungen erforderliche Räderwerk, das durch Hülfe einer Kurbel umgedrehet werden kann. Die obere Fläche des Gehäuses besteht aus einem ebenen, breiten und festen Rande, der eine bewegliche kreisrunde Platte, die den mittlern Theil dieses Stücks ausmacht, ringsherum umgiebt. Der unbewegliche Rand ist in mehrere concentrische Kreise zu den verschiedenen Absichten getheilt, deren Mittelpunkt mit dem der ganzen Oberfläche zusammenfällt. Die bewegliche Platte trägt eine Art von Behältniß oder Kästchen, dessen inneres Räderwerk mit dem in dem Gehäuse in Verbindung steht. Für jede Umdrehung der Kurbel rückt das Kästchen um einen auf dem Rande des Gehäuses bemerkten Tag fortrücken, und zugleich die über jenem Behältnisse befindliche Erde, sich einmal um ihre Axe drehen. Um die Erde bewegt sich eine kleine Kugel, die den Mond vorstellt. Die Bahn des Mondes um die Erde liegt nicht in der Ebene der Erdbahn, daher bewegt sich auch jener hier in einer geneigten Ebene. Die Sonne befindet sich gerade im Mittelpunkte des Gehäuses. Der Unvollständigkeit dieser Beschreibung wird der oben angegebene Nutzen des Werkzeuges größtentheils abhelfen können. Wenn man nun weiß, was durch eine Maschine bewirkt werden kann, so kann man wenigstens in dem gegenwärtigen Falle, und gegen den Mechanismus, der hier bloß Nebensache ist, ziemlich gleichgültig seyn. Jetzt zu den Erscheinungen, die mittelst dieses Telluriums sinnlich dargestellt werden können. Es dient 1) den Parallelismus der Erdaxe in allen Punkten ihrer Bahn um die Sonne vorzustellen. — 2) Zu zeigen, wie durch die Bewegung der Erde um die Sonne dieser letztere Gestirn alle Zeichen des Thierkreises zu durchlaufen scheint; und dann wie die auf die Erde senkrecht fallenden Sonnenstrahlen, im Fall die Erde unbeweglich bliebe, auf ihrer Oberfläche innerhalb eines Jahres, die

Ekliptik beſchrieben würden. — 3) Die Bewegung der Erde um ihre Axe, und die Zeit dieſer Revolution vorzuſtellen. — 4) Die Phänomene der Abwechſelung der Jahreszeiten vorzuſtellen. — 5) Alle Phänomene zu erklären, die während der vier Jahreszeiten in Abſicht auf die verſchiedenen Horizonte Statt finden müſſen. — 6) Die Bewegung des Mondes in ſeiner Bahn, die rückgängige der Knoten, und den Unterſchied der periodiſchen und ſynodiſchen Revolutionen zu erklären. — 7) Zu zeigen, wie der Mond, während er um die Erde läuft, uns immer dieſelbe Seite zukehrt, und wie er alſo in derſelben Zeit ſich um ſeine Axe drehet. — 8) Die Phäſen des Mondes darzuſtellen. — 9) Die Finſterniſſe darzuſtellen. — 10) Die Erſcheinung der Ebbe und Fluth vorzuſtellen.

Tellurmetall, ſ. oben, unter Tellur.

Telluroxid, ſ. daſelbſt.

Tellurſilber, ſ. daſ.

Tellurus, ſ. unter Tellus.

Tellurwismuth, eine Verbindung des Wismuths mit Tellur und Schwefel, enthaltend 60 Theile Wismuth, 35 Theile Tellur und 5 Theile Schwefel; ſ. unter Wismuth, in W.

Tellus, bei den Römern, die Erde, auch die Göttin der Erde, welche derſelben vorſtand, und bei den Aegyptiern unter der Iſis vorgeſtellt wird; ſie wurde bei den Römern auch unter dem Namen der Ops, Rhea, Cybele, der guten Göttin, bonae Deae, der großen Mutter der Götter, magnae Matris Deum etc., göttlich verehrt; ſie hatte auch ihre Tempel und Feſte, welche Letztere ihr zu Ehren angeordnet und gefeiert wurden, als die Feier der Saat und Erndte, die von den Oberprieſtern einer glücklichen Erndte wegen angeſtellt wurden; man opferte dabei der Göttin Tellus und der Ceres in ihren Tempeln; dann die Opalia, Hilaria etc., welche der genannten Göttin gleichfalls zu

Fuße von gleichem Metalle getragen wird. In dem Gehäuſe befindet ſich das zu den Bewegungen erforderliche Räderwerk, das durch Hülfe einer Kurbel umgetrieben werden kann. Die obere Fläche des Gehäuſes beſteht aus einem ebenen, breiten und feſten Rande, der eine bewegliche kreisrunde Platte, die den mittlern Theil dieſes Stücks ausmacht, ringsherum umgiebt. Der unbewegliche Rand iſt in mehrere concentriſche Kreiſe zu den verſchiedenen Abſichten getheilt, deren Mittelpunkt mit dem der ganzen Oberfläche zuſammenfällt. Die bewegliche Platte trägt eine Art von Behältniß oder Käſtchen, deſſen inneres Räderwerk mit dem in dem Gehäuſe in Verbindung ſteht. Für jede Umdrehung der Kurbel wird das Käſtchen um einen auf dem Rande des Gehäuſes bemerkten Tag fortrücken, und zugleich die über jenem Behältniſſe befindliche Erde, ſich einmal um ihre Axe drehen. Um die Erde bewegt ſich eine kleine Kugel, die den Mond vorſtellt. Die Bahn des Mondes um die Erde liegt nicht in der Ebene der Erdbahn, daher bewegt ſich auch jener hier in einer geneigten Ebene. Die Sonne befindet ſich gerade im Mittelpunkte des Gehäuſes. Der Unvollſtändigkeit dieſer Beſchreibung wird der näher angegebene Nutzen des Werkzeuges größtentheils abhelfen können. Wenn man nun weiß, was durch eine Maſchine bewirkt werden kann, ſo kann man, wenigſtens in dem gegenwärtigen Falle, und gegen den Mechanismus, der hier bloß Nebenſache iſt, ziemlich gleichgültig ſeyn. Jetzt zu den Erſcheinungen, die mittelſt dieſes Telluriums ſinnlich dargeſtellt werden können. Es dient 1) den Parallelismus der Erdaxe in allen Punkten ihrer Bahn um die Sonne vorzuſtellen. — 2) Zu zeigen, wie durch die Bewegung der Erde um die Sonne dieſes letztere Geſtirn alle Zeichen des Thierkreiſes zu durchlaufen ſcheint; und dann wie die auf die Erde [illegible] fallenden Sonnenſtrahlen, im Fall die Erde unbeweglich bliebe, auf ihrer Oberfläche innerhalb eines Jahres [illegible]

Ekliptik beſchrieben würden. — 3) Die Bewegung der Erde um ihre Axe, und die Zeit dieſer Revolution vorzuſtellen. — 4) Die Phänomene der Abwechſelung der Jahreszeiten vorzuſtellen. — 5) Alle Phänomene zu erklären, die während der vier Jahreszeiten in Abſicht auf die verſchiedenen Horizonte Statt finden müſſen. — 6) Die Bewegung des Mondes in ſeiner Bahn, die rückgängige der Knoten, und den Unterſchied der periodiſchen und ſynodiſchen Revolutionen zu erklären. — 7) Zu zeigen, wie der Mond, während er um die Erde läuft, uns immer dieſelbe Seite zukehrt, und wie er alſo in derſelben Zeit ſich um ſeine Axe drehet. — 8) Die Phaſen des Mondes darzuſtellen. — 9) Die Finſterniſſe darzuſtellen. — 10) Die Erſcheinung der Ebbe und Fluth vorzuſtellen.

Tellurmetall, ſ. oben, unter Tellur.

Telluroxid, ſ. daſelbſt.

Tellurſilber, ſ. daſ.

Tellurus, ſ. unter Tellus.

Tellurwismuth, eine Verbindung des Wismuths mit Tellur und Schwefel, enthaltend 60 Theile Wismuth, 35 Theile Tellur und 5 Theile Schwefel; ſ. unter Wismuth, in W.

Tellus, bei den Römern, die Erde, auch die Göttin der Erde, welche derſelben vorſtand, und bei den Aegyptiern unter der Iſis vorgeſtellt wird; ſie wurde bei den Römern auch unter dem Namen der Ops, Rhea, Cybele, der guten Göttin, bonae Deae, der großen Mutter der Götter, magnae Matris Deum etc., göttlich verehrt; ſie hatte auch ihre Tempel und Feſte, welche Letztere ihr zu Ehren angeordnet und gefeiert wurden, als die Feier der Saat und Erndte, die von den Oberprieſtern einer glücklichen Erndte wegen angeſtellt wurden; man opferte dabei der Göttin Tellus und der Ceres in ihren Tempeln; dann die Opalia, Hilaria etc., welche der genannten Göttin glei

[illegible] Betrachtet man die Erde oder [illegible] unter Tellus oder Gäa, als cosmologiſche [illegible] der Titanen, ſo entſtand ſie gleich nach dem [illegible] gebar den Pontus oder das Meer aus ſich [illegible] die Berge und den Uranos oder den Himmel, [illegible] damit ringsum zu bedecken. Mit dem Pontus [illegible] ſie den Nereus, Thaumas, Phorcys, [illegible] und Eurybia; mit dem Uranos die Ti[illegible] und die Centimanen, überhaupt erzeugte ſie mit demſelben einunddreißig Kinder. Da Uranos die Plane ſeiner Söhne, ihn von der Regierung zu entſetzen, erfuhr, ſo ließ er ſie plötzlich gefangen nehmen, in Ketten ſchlagen, und in den Tartarus werfen, worauf er mehrere Jahre ſehr ruhig regierte, bis auf die Volljährigkeit ſeines jüngeren Sohnes, des Saturn. Tellus war indeſſen über die zu lange Dauer der Strafe ihrer erſteren Söhne ſehr böſe, und vertrauete endlich dem Saturn ihr Anliegen, welcher ſich einen Anhang verſchaffte, ſeine Brüder befreiete, ſeinen Vater vom Throne ſtieß, und ſich als König ausrufen ließ. Die Fabel erzählt nun noch, daß Tellus, um ihren Kindern Hülfe zu leiſten, das Eiſen hervorbrachte, woraus ein krummes Meſſer geſchmiedet wurde, womit Uranos verwundet ward, deſſen Blut auf die Erde floß, welche hierdurch die Erinnyen und Nymphen Meliä gebar. Nach der Vertreibung der Titanen aus dem Olymp gebar ſie vom Tartarus den Typhon. Tellus wurde auch als Wahrſagerin verehrt, und ertheilte Orakelſprüche. So entdeckte ſie der Rhea das Schickſal ihres Gemals, des Saturns oder Kronos, und wie ſie ihre Kinder vor ihm ſchützen könne, indem ſie derſelben befahl, mit dem Jupiter nach Lyctus in Creta zu ziehen. Auch ſoll ſie den Jupiter in einer Höhle des Gebirges Archäus erzogen und ihn unterrichtet haben, wie er ſeinen Vater, den Saturn, beſiegen könne. Die Ernährung des Jupiters geſchah nach

einigen, aber [illegible] durch Binden von röthlicher Farbe, welche nachher die kostbare Purpurfarbe in Goldfarbe verwandelten, verändern durch eine Ziege, welche der Almathea, des Melissus Tochter, eines Cretensischen Königs, zugehörte. Tellus verhieß auch dem Jupiter die Herrschaft über die andern Götter; auch weissagte sie ihm, daß er mit Hülfe der Centimanen die Titanen besiegen würde. In den ältesten Zeiten war sie die Vorsteherin des Delphischen Orakels. Als eine der ältesten Gottheiten wurde sie auch in den Eidsformeln mit angerufen. In Rom hatte sie in der vierten Region einen Tempel, dessen Erbauung Publius Sempronius Sophus anordnete, da in der Schlacht mit den Picentinern die Erde unter ihm zu beben anfing. Der Tempel der Erde war schon in der Hinsicht ausgezeichnet, weil sich darin der Rath versammelte. Er stand auf dem Platze, wo des Cassius Haus gestanden, das zur Strafe geschleift worden war. An der Stelle dieses Tempels soll sich jetzt die Kirche di santa Pudenziana alli Monti befinden, welche die Mönche di Grotta Ferrata besitzen. — Tellumus wird als ein Gott der Erde bezeichnet, zuweilen auch Tellumo genannt.

Telon, ein Französisches Zeug, eine Art Droguette von halb Leinen und halb Wolle, wovon die Kette Leinen, der Einschlag aber Wolle ist.

Telon, Gr. Τέλων, hat den Griechen ein Haufen Fußvolks von 2048 Mann; er enthielt zwei Chiliarchen, und machte doppelt einen Pfalanx aus. Auch enthielt er eben so viel Reiter, und hiernach zwei Ephipparchien, und doppelt machte es ein Epitagma oder 4096 Reiter aus.

Telum, bei den Alten ein Gewehr, womit man sich in der Entfernung wehren, aber auch einen schaden konnte, wie die Pfeile, das Wurfspieß, die Schleuder u. gehören; es bedeutete aber auch ein Gewehr, womit man

ist den Adler führt, und dessen Schwanz auch als einen Degen, und einen Schweif, abwechselnd gebraucht.

Tekyn, die Lyra der Barden, durch Umstimmung noch von unsern jetzigen Deutschen Harfen unterschieden wird.

Temin, ein Maaß flüssiger Dinge, dessen sich zu Mecka, einer Stadt der glücklichen Arabien bedient; 10 Temins machen 1 Tonne, und jeder Temin 3 Französische Schoppen, oder 24 Englische Pinten, so, daß also 80 Temins zu Folge, die Tonne so viel seyn muß, als 30 Englische Pinten.

Temeswarer Banat, auch die Temeser, Krascho wer und Torontaler Gespannschaften, und die Militärgrenze, indem man diesen Theil des Banats, ausser der Militärgrenze, in neuern Zeiten zu Ober-Ungarn gezogen hat. Es liegt im Kreise jenseits der Theis, und bildet die zehnte, eilfte und zwölfte Gespannschaft des genannten Kreises. Es gränzt an Siebenbürgen, die Walachei, und Servien, und die Donau, die Theiß und die Marosch machen die südliche, westliche und nördliche Grenze desselben aus; ausserdem sind als Flüsse auch der Körös, Nera und Temes zu bemerken, von welchem letztern Flusse die Landschaft das Temeswarer Banat heißt. — Von der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts an bis zum Jahre 1716 war diese Landschaft den Türken unterworfen, und wurde unter dieser Regierung fast zu einer Wüsteney und einem Aufenthalte für Räuber, da für die Anbauung derselben nicht gesorgt wurde, nur als die Siege des Prinzen Eugen den Passarowitzer Frieden für die Pforte herbeiführten, welcher dieselbe den ganzen Banat, den sie an Oesterreich als eine Kriegsentschädigung abtrat. Der Feldmarschall Herzog Mercy, der Vorgänger des Grafen unter dem Kaiser Karl dem Sechsten, Gouverneur des Banats bestellt, und dieser einsichtsvolle Mann gab sich alle Mühe denselben emporzubringen, welches ihm auch zum Theile gelang. Er zog Kolonien von

Deutschen, Italienern und Spaniern bevölkert. Die
neuen Dörfer so sorgte für die Gesundheit
des Bodens, sich Manufakturen anlegen, und sorgte
für deren Beschäftigung durch Einführung [illegible]
Einrichtungen und Befestigung [illegible]
entworfener Pflanzungsgesetzgebung [illegible] wurde
durch neue seinem [illegible] Besitz [illegible] 1764 er-
folgten Tode festgesetzt. [illegible] von
1766 verschiedene viele von den [illegible]
Deutschen fremden Kolonisten [illegible]
[illegible] in Verfall. Nach Beendigung dieses
[illegible] wieder eine Menge Italiener, Griechen und
[illegible] aus eigenem Antriebe [illegible]
[illegible], so auch viele katholische Engländer, die auf den
[illegible] Gerechtsame mitbauten. Der Baron [illegible]
[illegible] eben so; bis 1742 Gouverneur wurde, [illegible] die
Verbesserungen von jeder Art eifrig angelegen sein.
Bis dem Jahre 1752 wurde die bisherige militärische
Verfassung des Staats größtentheils in eine kommuna-
lische verwandelt, und die Bevölkerung nahm beträchtlich
zu. Die neue Kolonie und Waldecken [illegible] Nach der
Preußischen Krieg vom Jahre 1756 erstreckte sich Einfluß bis zum Hannöverschen Vorort; und die meisten Einwohner verließen zwischen das Land, aber nach dem Frie-
den 1763 bemühte sich die Regierung sehr, die alten
Kolonien wieder herzustellen, und neue anzulegen. Es
kamen viele neue Ansiedler aus Westphalen, und den
Schwäbischen und Rheinischen Kreisen ꝛc. und darun-
ter auch Handwerker und Manufakturisten, und die
Zahl der neuen Wohnhäuser in diesem Distrik[illegible]
[illegible] Jahren 1764—67 über 1700;
die Bevölkerung durch Fremde immer mehr z[illegible]
[illegible]rechnete die Zahl der in den Jahren 1769—
[illegible] und ansässigen Familien an 140
[illegible] jedoch die Dörfer für Raitzen
[illegible]hrstellungen, und so ist das Land i[illegible]

auf die neueſte Zeit vorgeſchritten. — Was den Boden des Landes betrifft, ſo iſt er im Oſten gebirgig, im Weſten mehr moraſtig, ſonſt iſt er einer der fruchtbarſten, aber die Luft veränderlich, und für ſolche, die ſie nicht gewohnt ſind, ungeſund; denn die vielen Flüſſe, welche das Land durchſchneiden, treten oft aus; daher bilden ſich Sümpfe, doch bei weitem nicht mehr ſo viele und große, wie ehemals, indem durch Kanäle und Austrocknungen von 1730—70 dem Uebel ſehr abgeholfen wurde. — Die Produkte des Bodens ſind Getreide, Reis und Wein, beſonders wird der Bau der beiden Letztern ſtark betrieben; denn an Reis werden jährlich über 10,000 Centner gewonnen. Ferner Hirſe, Waid, Krapp oder Färberröthe, Tabak, Holz, Torf; im Thierreiche ſind Schweine, Schafe, Wildpret und Fiſche in Menge vorhanden; dann der Seidenbau und die Bienenzucht. Die Hauptnahrung dieſes Landes beſteht aber in den Bergwerken, alſo in den Produkten des Mineralreiches. Der Gewinn des Kupfers iſt ſo anſehnlich, daß dadurch jährlich über 400,000 Florin in Umlauf kommen. Das aus Kupfer und Bley geſchiedene Silber hat oftmals bis auf 2000 Mark betragen. Auch Goldkörner findet man in dem Sande der meiſten Flüſſe und Bäche, welche die Zigeuner auswaſchen, die für 1 Dukaten an Werth geliefertes Waſchgold 2 Gulden von der Bergamte erhalten. Ein Jahr in das andere gerechnet, wird etwas über 1200 Dukaten an Werth gewaſchen; dann wird auch auf Bley und Eiſen gearbeitet, und die Eiſenbergwerke ſind jetzt wichtig für das Land. Warme Bäder findet man zu Mehadia. — An Fabriken und Manufakturen findet man hier beſonders Eiſenfabriken und Tuch- und Seidenmanufakturen, auch Papiermühlen. — Der Handel erſtreckt ſich durch ganz Oeſterreich, und dann geht derſelbe nach der Türkey, überhaupt nach dem Morgenlande. Zur Beförderung deſſelben beſtehen in Temeswar zwei Han-

delsgesellschaften, die ansehnliche Geschäfte nach den Oesterreichischen Häfen in Italien machen. — Die Seidenzucht ist mit, wie schon angegeben worden, eine Hauptbeschäftigung der Einwohner des Banats, und daher fehlt es nicht an Maulbeerbaum-Anpflanzungen in allen Gegenden dieses Landes. — Die Bevölkerung besteht aus Wallachen, Raizen, Deutschen, Lothringern, Italienern, Bulgaren, Zigeunern und Juden, worunter die Erstern die zahlreichsten, die Letztern aber an der Zahl die schwächsten sind. Die Anzahl der ganzen Bevölkerung beläuft sich auf 560 bis 600,000 Einwohner auf ungefähr 443 Quadratmeilen. Ihre Beiträge zu dem Staate sollen sich auf 700,000 Gulden belaufen. — Der Haupthandelsplatz ist Temeswar am Flusse Bega und am Begakanale; sie ist zugleich die Hauptstadt des Banats, liegt jedoch in einer ungesunden sumpfigen Gegend. In derselben haben die beiden privilegirten Handelsgesellschaften ihren Sitz. Die Häuserzahl beträgt 1300, und die Zahl der Einwohner 13,605, welche Tuch, Seidenzeuge, Eisenwaaren, Eisendraht ꝛc. verfertigen, und einen lebhaften Handel treiben. Sie ist der Sitz eines Griechischen nicht unirten Bischofs, und eines Domkapitels, hat einige schöne Kirchen, mehrere Klöster und andere öffentliche Gebäude, und zur Bildung der Jugend ein Gymnasium und eine Realschule. — Auch Werschetz (Versecz), seit 1817 eine Königliche Freistadt mit [illegible] sium, treibt lebhaften Seiden-, Rei[illegible] und enthält in 2600 Häusern 16,200 [illegible] Bemerkbare Flecken sind noch in den [illegible] ten Neu-Arad, Lugosch, Orawitz, Bessekerek, die Weinbau, [illegible] hen. Der Name Temes[illegible] im Gemeinen üblich, und [illegible] Abtheilungen Ungarns zu [illegible] 1779 ward der Banat dem [illegible]

leibt, und in die oben angeführten drei Gespannschaften getheilt, wobei noch ein ansehnlicher Distrikt der Grenzsoldaten eingeräumt worden. — Der Temeswarer Distrikt der Grenzsoldaten nimmt den untern Theil des ehemaligen Banats ein, und grenzt ostwärts an die Wallachey, südwärts an Servien, wo die Donau die Grenze macht, westwärts an die Bodroger Gespannschaft und an Slavonien, und nordwärts an die drei Gespannschaften, die aus dem Banate gebildet worden sind. Dieser Distrikt ist zum Theil sumpfig, hat aber auch schöne und fruchtbare Ebenen, ingleichen Erzgebirge. Der vornehmste Ort ist hier Panczova oder Panczowa, am Einflusse der Temes in die Donau. Die Einwohner, 9000 an der Zahl, die in 380 Häusern wohnen, treiben einen lebhaften Handel mit Getraide, Holz und Vieh. Wie ansehnlich der Handel dieser Stadt ist, geht daraus hervor, daß darin 168 Handelsleute und Krämer leben. — Der Marktflecken Werschetz ist berühmt wegen seiner eine Stunde davon in einem Thale an der Czerna gelegenen warmen Bäder, die Herkulesbäder genannt, wo man noch römische Alterthümer und die Räuberhöhle findet. Kubin treibt starken Weinbau, und hat unter seinen 2300 Einwohnern 34 Kaufleute. Eben so treibt die Stadt Werpetschen starken Weinbau. Bei dem Dorfe Dyalovina ist an der Donau die bekannte große Veterranische Höhle, welche ihren Namen von dem Grafen Veterani erhalten hat, der als Oesterreichischer General mit 6000 Mann sein Leben hier verlor, und dann erhielt sie im Jahre 1788 durch den Obristlieutenant von Stein Berühmtheit, der sich hier mit einem Bataillone Grenadieren gegen 20000 Türken wehrte, allein wegen der Uebermacht endlich die Vertheidigung der Höhle aufgeben mußte, jedoch unter der Bedingung eines freien Abzuges, welcher ihm auch von dem Grosvezier gestattet wurde.

Temnitz, ein nur in einigen Gegenden, besonders Obersachsens, übliches Wort, ein Gefängniß zu bezeichnen, welches ein Ueberrest der Slavonischen und Wendischen Sprache ist. Im Böhmischen bedeutet Dymnice, ein dunkles, finsteres Loch, dergleichen z. B. ein Rauchloch ist, temny, aber finster, und Temnost, Dunkelheit, welche Wörter sämmtlich, nach Adelung, zu dem Geschlechte unseres Dämmern zu gehören scheinen.

Tempa, bei den Alten, eine Deichsel, die ehemals, wie noch jetzt, an die Wagen angebracht wurde, aber so, daß mancher Wagen zwei, drei, ja mehrere, nämlich auf jedes Paar Pferde oder Ochsen eine besondere Deichsel, die auch nicht nebeneinander, mit Seilen an einander gespannt, und also [illegible] hinter einander, bei andern zusammengefügt waren, möglich an deren Stelle auch ein [illegible] Beil genommen wurde; auf welche Art auch noch jetzt vier Pferde wohl noch jetzt vor einen Wagen gespannt werden.

Tempe, der Name eines anmuthigen Thales in Nordgriechenland oder Thessalien, wo der Peneus, einer der ansehnlichsten Griechischen Flüsse, sich einen Weg zwischen den Gebirgen Olympus und Ossa hindurch gebahnt hatte. Durch dieses Thal ging die Heerstraße von Thessalien nach Macedonien. Der reizende Schmuck dieses Thales hat Veranlassung gegeben, daß man ähnliche reizende Gegenden, besonders ein schönes Bergthal, das von einem kleinen Flusse durchströmt wird, mit dem Namen Tempe belegt, besonders kommt es in Gedichten vor.

Tempel, Templum, Fr. Temple, auch seiner ursprünglichen Bedeutung ein geheiligter Ort unter freiem Himmel, zu Gottesdienst, auch Gerichtsbarkeit, [illegible] Opferung, Absolution &c. wohlgestimmte [illegible] auch [illegible] gottesdienstliche Versammlungen gehalten [illegible] bei den Römern die Tempel [illegible]

ausgesucht und geweihet, die zu ihren Ceremonien gebraucht wurden. Sie mußten von dieser Seite, oder all den freien Himmel sehen können, damit sie mit ihrem Augenstabe diejenige Gegend am Himmel bezeichnen konnten, von welcher von der Erde aus die Vögel und ihren Flug beobachten konnten, so auch andere Begebenheiten am Himmel; wenn ihnen daher die Gebäude, das sie von der freien Aussicht hinderten, im Wege standen, so wurden sie weggerissen oder so gebauet, daß sie nicht so hervorragten. Man erwählte dazu Tempel, die auf Anhöhen lagen, oder Tempel, die schon von Natur eine höhere Lage hatten, als die umliegenden Gegenden. Diese suchte man auch bei Einsamkeit wegen, dergleichen Gebäude Tempel, vorzüglich Götterbilder aufgestellet und die Opfer verrichtet wurden. Die ältesten Gebäude dieser Art waren oben offen, ohne Fenster, und mit so vielem Schmucke ausgeziert, als die Erbauer nur anzubringen wußten; denn auch die größte Pracht dieser Gebäude vor den übrigen gebührenden Vorzug, als der Gottheit geweihete Stätten, durfte ihnen offenen Zelte oder Einzäunungen verwahrten sich mit der Zunahme der Civilisation und Kultur in vollkommenere Gebäude, die sich durch ihre Größe und den äußern und innern Schmuck vorzüglich auszeichneten; und dieses um so mehr, je mehr die Baukunst sich als Kunst ausbildete, je mehr sie in der Erhabenheit ihrer Erfindungen zu dem Hohen emporstrebte, welches den Sterblichen anzieht und festhält. Dieserhalb suchte man auch die Tempel, die Götter ganz vorzüglich auszuzieren. Gewöhnlich war der Raum eines Tempels in zwei Theile getheilt, in den vordern und in den hintern Theil. Der Letztere, welcher die Götterbilder und Nationaldenkmäler aufbewahrte, blieb dem Volke als ein Heiligthum verschlossen, und war nur den obersten Priestern zugänglich. In dem vordern Raume durfte von den Priestern der Gottesdienst [illegible]

lien verwaltet, und nur an gewiſſen Feſten durften Laien in feierlicher Prozeſſion dieſes Heiligthum betreten, ſonſt verrichteten die Andächtigen ihre Gebete vor den Tempeln, da das Innere derſelben nicht groß genug war, um eine anſehnliche Verſammlung von Andächtigen zu faſſen. — Die Vielgötterey vervielfältigte auch die Anzahl der Tempel, und dieſes beſonders bei den Griechen und Römern, wo faſt jeder Gottheit ein eigener Tempel gewidmet war. Dieſes war aber nicht der Fall bei den alten Völkern Aſiens, die Alles aufwendeten, um einen Tempel, eines Volkes würdig, mit aller Kunſt und Kraft zu erbauen, wie z. B. den Tempel der Babylonier, den ſie bis zum Bel, dem Lichtgotte, hinaufbauen wollten, ſich aber bald von deſſen Unmöglichkeit überzeugten, und den weiteren Bau, nachdem ſie mehrere Stockwerke aufgeführt hatten, unterließen. Dieſer Belustempel war pyramidenförmig aufgeführt; denn er ſtieg terraſſenartig in acht Abſtufungen empor, und deſſen oberſte Platte diente den Prieſtern zur Beobachtung der Sterne, alſo zur Sternwarte. Um dieſen Tempel führte Nebucadnezar noch ein anderes doppelt ſo hohes Gebäude auf, und ließ dieſes mit einer Mauer mit erzenen Thoren verſehen, umgeben. Durch dieſe Thore gelangte man in das Innere des Tempels zu den Bildſäulen dreier Babyloniſcher Gottheiten, die aus Gold verfertiget waren, und von denen die Bildſäule des Belus nach dem Berichte des Herodot 1000 Talente (50,000 Pfund) ſchwer, vor den übrigen hervorragte. So war der Tempel zu Jeruſalem (Templum Hierosolymitanum) oder der Salomoniſche Tempel der Vereinigungspunkt der Gläubigen Iſraels, alſo der Iſraeliten. David beſtimmte zu dieſem Tempel den Ort, und auch die Baukoſten, und ſammelte einen großen Vorrath an Steinen, Holz, Gold, Silber, Eiſen, Erz, und anderen Erforderniſſen, auch gab er dem [illegible]

wurden sollte? Zur Aufführung dieses Tempelgebäudes 80,000 Werkleute, 70,000 Handlanger und 3300 Aufseher des Bauwesens bestellt. Uebertrieben wird der Werth, den in diesen Tempel gesetzt worden, angegeben. So wird, nach Einigen, an Gold 108,000 Centner, an Silber 1,007,000 Centner, an Erzen und Eisen eine unschätzbare Menge angegeben. Das Silber und Gold soll allein 2745 Millionen ausgemacht haben. Da aber diese Angaben des Glaubens daran entbehren, so schlagen Andere einen andern viel wahrscheinlicheren Weg bei der Bestimmung des Werthvollen und Kostbaren ein; sie rechnen die Centner an Golde nur nach dem Werthe der Centner an Silber, weil sie zwar in Golde bestanden, aber nach Silber gezählt wurden, und bringen daher nur eine Summe von 124 Millionen heraus. Der Ort zum Aufbaue des Tempels war der Berg Moria, den David von dem Arafna oder Arnun, wie er auch genannt wird, gekauft, und dafür 600 silberne Seckel (ungefähr 300 Thaler nach unserm Geldwerthe) gegeben hatte. Dieser Berg lag, nach der Lage Jerusalems zu rechnen, gegen Morgen, und war von Mitternacht, Abend und Mittag her von der Stadt völlig umschlossen. Gegen Morgen hatte er das Thal Josaphat mit dem Bache Kidron, vor sich den Oelberg, gegen Mittag den Berg Sion, und gegen Mitternacht den Berg Bezetha, von welchem er durch tiefe Thäler getrennt war; gegen Abend lag ein Theil von Akra. Die ganze Höhe des Berges soll 400 Ellen betragen haben, wovon drei Seiten, gegen Mitternacht, Morgen und Mittag, von unten bis oben mit Mauern eingefaßt und bekleidet waren, und solches mit Steinen von ansehnlicher Länge, die dann noch mit eisernen in Blei gegossenen Klammern zusammengefügt waren; dann hatten die Mauern noch ihre Strebe- oder Wandpfeiler von einer ansehnlichen Dicke. Diese Mauern, mit der Felsenspitze, am Abend gegen dem Berge

die Gestalt eines Vierecks, von welchem jede Seite, nach dem Josephus, 312½ Ellen lang war, nach Andern 375 Ellen. Salomon ließ hin nach der Einfassung mit einer Mauer oben ebenen und auffüllen, so daß der Berg die erste Ebene ringsum bekam. Nach dieser kam man vom Thore Susan her in dem andern Tempel wieder 24 Fuß hoch auf eine zweite Ebene, welche der Vorhof der Frauen war; dann wieder 30 Fuß hoch auf eine dritte, welche den Vorhof Israels hielte; dann 2 Fuß hoch auf eine vierte, in dem heiligen Vorhof oder der Wohnung der Priester war, und dann zuletzt auf die fünfte, wieder 24 Fuß hohe Ebene, auf welcher der Tempel stund. Der Tempel selbst war 70 Ellen hoch und 20 Ellen breit, und stund in der Länge vom Morgen gegen Abend. Die ersten 10 Ellen vom Morgen her hießen die Halle oder das Pronaos, die folgenden 40 Ellen das Heilige oder das Sanctum, und die letzten 20 Ellen das Allerheiligste oder das Sanctum Sanctorum. Auf beiden Seiten waren besondere Nebenzimmer, auch wohl zum Unterbau, angebauet, mit ihren äußern und des Tempels Mauern 17 Ellen auf jeder Seite breit, so daß der Tempel von außen 54 Ellen breit war. An der hinnalen Abendseite waren wieder dergleichen Nebenzimmer auf gleiche Weise angelegt, und solches 17 Ellen tief, so daß der Tempel 87 Ellen lang war. Von diesen angeführten Zimmern waren drei Reihen übereinander angelegt, und da jede von diesen Reihen 5 Ellen hoch war, und Böden von einer Elle hoch zwischen und über sich hatte, so betrug ihre Höhe 18 Ellen. Dieses Alles war jedoch nur im ersten Tempel, weil in dem andern die unterste Reihe so tief stund, daß ihre Decke mit dem Fußboden des Tempels gleich kam; es sollen zusammen acht und dreißig gewesen seyn, also dreimal fünf auf der einen langen Seite, und eben so viel auf der andern, auf der Abendseite unten drei, über diesen wieder drei, und in der drit-

an Reihe nur zwei, und dazwischen jedes Gemache eine Mauer 5 Ellen dick gewesen seyn soll, so folgt daraus, daß eines derselben 7 Ellen in der Länge gehabt hat. Die Gemächer der untersten Reihe waren 5 Ellen breit oder tief, weil die Mauer des Tempels da nur 7 Ellen dick war; in der andern Reihe waren sie 6 Ellen tief, weil die Mauer um 1 Elle eingezogen oder abgesetzt war, also auch nur noch 6 Ellen dick war; die in der dritten Reihe waren aber 7 Ellen tief, weil die Mauer des Tempels wiederum um eine Elle verdünnt worden, und nur noch 5 Ellen dick war. Sie waren alle sehr sauber getäfelt und mit Gold überzogen, oben ganz flach, ohne Dach, so daß man darauf herumgehen konnte; sie waren aber aus Vorsorge mit einer Lehne oder Brustwehr versehen, damit Niemand herabfallen konnte. Die Mauern des Tempels waren von dem schönsten weißen Marmor und so aneinander gefügt, daß man es für einen Stein ansah. Im Innern war das Heilige von dem Allerheiligsten mit einem doppelten Vorhange geschieden, die 1 Elle weit von einander hingen. Wenn der Hohepriester in dasselbe ging, so geschah solches von der einen Seite zwischen den Vorhängen, und an der andern Seite der Mauer ging er wieder hinaus. Es konnte daher Niemand in das Allerheiligste sehen, wenn er gleich den Vorhang ein wenig erhob. Die Höhe des Tempels soll über der Erde 94 Ellen betragen haben, nämlich: das untere Geschoß oder Heilige und Allerheiligste in der Höhe 40 Ellen, die Decke darüber 5 Ellen, der Saal über solchen wieder 40 Ellen, und die Decke darüber wieder 5 Ellen, und zuletzt die Lehne oben am Dache herum 4 Ellen, welches zusammen 94 Ellen ausmacht; rechnet man nun noch den Grundbau dazu, mit welchem er über den Vorhof der Priester erhöhet war, und der 6 Ellen, an 12 Stufen, betrug, so war der Tempel in Allem von außen 100 Ellen hoch. Der angeführte Saal war indessen doch so groß, als das Hei-

lige und Allerheiligſte zuſammen, nämlich 80 Ellen lang, 20 breit und 40 hoch; dabei ſollen die Fußböden, als auch die Wände und Decken mit goldenen Blechen überzogen geweſen ſeyn. Wenn man nun das Innere des Tempels etwas näher betrachtet, wie es uns von den alten Schriftſtellern beſchrieben wird, ſo war die vordere offene Seite mit einer Vorhalle (Pronaon) geziert, die von zwei ehernen Säulen: Jachin und Boas (Feſtigkeit und Stärke) getragen wurd. Dieſe Halle war 10 Ellen tief in den Tempel hinein, 20 Ellen breit und 120 Ellen hoch, und hatte zwiſchen den Säulen ein Thor mit zwei Flügeln. Durch dieſe Halle ging man in das Heilige, und von dieſem wieder in das Allerheiligſte. In dieſer Halle ſtand auf der einen Seite ein marmorner Tiſch, worauf die Schaubrode geſetzt wurden, ehe man ſie in das Heilige trug, auf der andern ſtand ein goldener Tiſch, vielleicht auch nur mit Goldblech überzogen, worauf man ſie ſetzte, wenn man ſie wieder aus dem Heiligen abtrug. Ferner war dann noch zu ſehen, der Schild Davids, ein goldener Leuchter über dem Thore des Heiligen, welchen Helena, die Königin der Adiabener, dem Tempel verehrt hatte, ein goldener Tiſch des Ptolomäus Philadelphus, zwei goldene Kronen, und ein Weinſtock aus reinem Golde gearbeitet, der 1000 Talente gekoſtet haben ſoll, welches, da man Jüdiſche Talente darunter verſteht, an 15 Tonnen Goldes geweſen ſeyn werden. Dieſer Weinſtock ſoll aus den Beiträgen frommer Privatperſonen entſtanden ſeyn, da Einer ein Blatt, der Andere eine Traube ꝛc. dazu gegeben hat, um ihn zuſammen zu ſtellen. Das Heilige machte den mittlern Theil des Tempels aus, wohin man durch die Vorhalle kam, indem der letztere Theil das Allerheiligſte enthielt. Das Heilige hatte eine Länge von 40 Ellen, eine Breite von 20, und eine Höhe von 20 Ellen, und hatte alſo eine gleiche Breite und Höhe mit dem Allerheiligſten, von dem es

ten Reihe nur zwei, und dazwischen jedem Gemache eine Mauer 5 Ellen dick gewesen sein soll, so folgt daraus, daß eines derselben 7 Ellen in der Länge gehabt hat. Die Gemächer der untersten Reihe waren [illegible] 5 Ellen breit oder tief, weil die Mauer des Tempels da nur 7 Ellen dick war; in der andern Reihe waren sie 6 Ellen tief, weil die Mauer um 1 Elle eingezogen oder abgesetzt war, also auch nur noch 6 Ellen dick war; die in der dritten Reihe waren aber 7 Ellen tief, weil die Mauer des Tempels wiederum um eine Elle verdünnt worden, und nur noch 5 Ellen dick war. Sie wären alle sehr sauber getäfelt und mit Gold überzogen, oben ganz flach, ohne Dach, so daß man darauf herumgehen konnte; sie waren aber aus Vorsorge mit einer Lehne oder Brustwehr versehen, damit Niemand herabfallen konnte. Die Mauern des Tempels waren von dem schönsten weißen Marmor und so aneinander gefügt, daß man es für einen Stein ansah. Im Innern war das Heilige von dem Allerheiligsten mit einem doppelten Vorhange geschieden, die 1 Elle weit von einander hingen. Wenn der Hohepriester in dasselbe ging, so geschah solches von der einen Seite zwischen den Vorhängen, und an der andern Seite der Mauer ging er wieder hinaus. Es konnte daher Niemand in das Allerheiligste sehen, wenn er gleich den Vorhang ein wenig erhob. Die Höhe des Tempels soll über der Erde 94 Ellen betragen haben, nämlich: das untere Geschoß oder Heilige und Allerheiligste in der Höhe 40 Ellen, die Decke darüber 5 Ellen, der Saal über solchen wieder 40 Ellen, und die Decke darüber wieder 5 Ellen, und zuletzt die Lehne oben am Dache herum 4 Ellen, welches zusammen 94 Ellen ausmacht; rechnet man nun noch den Grundbau dazu, mit welchem er über den Vorhof der Priester erhöhet war, und der 6 Ellen, an 12 Stufen, betrug, so war der Tempel in Allem von außen 100 Ellen hoch. Der angeführte Saal war indessen doch so groß, als das Hei-

lige und Allerheiligſte zuſammen, nämlich 40 Ellen lang, 20 breit und 40 hoch; dabei ſollen die Fußböden, als auch die Wände und Decken mit goldenen Blechen überzogen geweſen ſeyn. Wenn man nun das Innere des Tempels etwas näher betrachtet, wie es uns von den alten Schriftſtellern beſchrieben wird, ſo war die vordere offene Seite mit einer Vorhalle (Pronaon) geziert, die von zwei ehernen Säulen: Jachin und Boas (Feſtigkeit und Stärke) getragen ward. Dieſe Halle war 10 Ellen tief in den Tempel hinein, 20 Ellen breit und 120 Ellen hoch, und hatte zwiſchen den Säulen ein Thor mit zwei Flügeln. Durch dieſe Halle ging man in das Heilige, und von dieſem wieder in das Allerheiligſte. In dieſer Halle ſtand auf der einen Seite ein marmorner Tiſch, worauf die Schaubrode geſetzt wurden, ehe man ſie in das Heilige trug, auf der andern ſtand ein goldener Tiſch, vielleicht auch nur mit Goldblech überzogen, worauf man ſie ſetzte, wenn man ſie wieder aus dem Heiligen abtrug. Ferner war dann noch zu ſehen, der Schild Davids, ein goldener Leuchter über dem Thore des Heiligen, welchen Helena, die Königin der Adiabener, dem Tempel verehrt hatte, ein goldener Tiſch des Ptolomäus Philadelphus, zwei goldene Kronen, und ein Weinſtock aus reinem Golde gearbeitet, der 1000 Talente gekoſtet haben ſoll, welches, da man Jüdiſche Talente darunter verſteht, an 15 Tonnen Goldes geweſen ſeyn werden. Dieſer Weinſtock ſoll aus den Beiträgen frommer Privatperſonen entſtanden ſeyn, da Einer ein Blatt, der Andere eine Traube ꝛc. dazu gegeben hat, um ihn zuſammen zu ſtellen. Das Heilige machte den mittlern Theil des Tempels aus, wohin man durch die Vorhalle kam, indem der letztere Theil das Allerheiligſte enthielt. Das Heilige hatte eine Länge von 40 Ellen, eine Breite von 20, und eine Höhe von 20 Ellen, und hatte alſo eine gleiche Breite und Höhe mit dem Allerheiligſten, von dem es

einen doppelten Vorhang, von der Halle, aber auch eine Wand mit einem Thore, welches mit zwei hölzernen, stark vergoldeten Flügelthüren versehen, getrennt war. Das Thor, welches aus der Halle in das Heilige führte, und 20 Ellen hoch und 10 Ellen breit gewesen seyn soll, wurde wegen seiner Größe: Porta magna genannt. Die zwei Flügel dieses Thores waren in der Mitte noch einmal der Länge nach getheilt, und also hatte das ganze Thor vier Theile oder Blätter, von denen sich zwei hineinwärts gegen das Allerheiligste, zwei aber nach auswärts gegen die Halle aufschlugen. Dann sollen zu beiden Seiten des Thores noch zwei kleine Thüren gewesen seyn, von denen die Thür gegen Mittag beständig zugeblieben, diejenige gegen Mitternacht aber aufgemacht worden, wenn der Priester durch dieselbe einging, um das große Thor von innen zu öffnen. In diesem Heiligen standen zehn Leuchter und zehn Schaubrodtische, zu jeder der beiden Seiten fünf; aber nur ein Räucheraltar, wie in der Stiftshütte. Die Wände waren von Holz und vergoldet, mit Cherubinen, Laubwerk und vielen Edelsteinen geschmückt oder verziert. In dieses Heilige durften nur diejenigen Priester eintreten, welche darin Verrichtungen hatten, sonst nur an den drei hohen Festen. Allen übrigen aus dem Volke war der Eintritt bei Todesstrafe untersagt. — Das Allerheiligste (Sanctum Sanctorum) war der dritte und letzte Theil in dem Innern des Tempels. Es hatte 20 Ellen in der Länge und Breite, und an den geraden Wänden 20, in der Mitte der gebogenen Decke aber 30 Ellen in der Höhe. Es war von dem Heiligen mit einer hölzernen, vergoldeten, einer Elle dicken Wand unterschieden, die aber 30 Ellen hoch war, aber nicht bis an die Decke reichte, sondern dieser noch fehlende Theil bis zur Decke bestand in einem vergoldeten Gitterwerke oder Tafelwerke, mit Edelsteinen verziert. Die Wände waren von Marmor, und zum Theil mit

Cedernholze getäfelt, zum Theil mit Schnitzwerk verſehen. Das Schnitzwerk beſtand in Laubwerk, Palmenbäumen und Cherubinen, und war ſtark vergoldet, auch hin und wieder mit Edelſteinen verziert. Die Thür aus dem Heiligen in das Allerheiligſte hatte als Beſonderheit, daß die Oberſchwelle nicht horizontal lag, ſondern wie ein A eingerichtet war, und alſo nicht vier, ſondern fünf Ecken hatte. Die Thür, welche in das Allerheiligſte führte, hatte zwei Flügel, mit vergoldetem Schnitzwerke verziert, die Beſchläge davon waren von Gold. Dieſe Thür ſtand offen und die Flügel davon waren an die Wand zurückgeſchlagen. Damit nun Niemand aus dem Heiligen in das Allerheiligſte ſehen konnte, ſo war ein koſtbarer Vorhang von himmelblauer, purpurrother, ſcharlachrother und weißer Farbe, mit eingewirkten Cherubinen und Laubwerk von Gold angebracht. Wenn der Hohepriester am Verſöhnungsfeſte in das Allerheiligſte gehen mußte, ſo durfte zu dieſer Zeit Niemand in dem Heiligen bleiben. Das Allerheiligſte enthielt die Bundeslade. Unter dem Boden dieſes geheimen Orts, und alſo hoch auf dem Felſen, war ein Brunnen, deſſen Waſſer gegen Morgen, neben dem großen Altare hinweg, und zuletzt in den Bach Kidron floß. Die ſchon eben angeführten Seitenzimmer, die an drei Seiten des Tempels in drei Stockwerken übereinander lagen, dienten zur Bewahrung der Schätze und Geräthſchaften des Tempels. Den Tempel umgab ein innerer Vorhof mit dem Brandopferaltare, dem Baſſin zu den Reinigungen und andern Geräthſchaften, weil hier die Prieſter ſchlachten, opfern und braten mußten. Säulengänge zwiſchen ehernen Thoren ſchieden dieſen Prieſterhof von dem äußern für das Volk, den wieder eine Mauer umſchloß. Ringsherum um den Tempel waren die Wohnungen der Leviten und andere Nebengebäude und Hallen zu verſchiedenen Zwecken. Um dieſe Hallen ging noch ein ſteinernes Gitter. Noch weiter hinaus war der Vorhof

durch einen doppelten Vorhang, von der Halle aber durch eine Wand mit einem Thore, welches mit zwei hölzernen, ſtark vergoldeten Flügelthüren verſehen, getrennt war. Das Thor, welches aus der Halle in das Heilige führte, und 20 Ellen hoch und 10 Ellen breit geweſen ſeyn ſoll, wurde wegen ſeiner Größe: Porta magna genannt. Die zwei Flügel dieſes Thores waren in der Mitte noch einmal der Länge nach getheilt, und alſo hatte das ganze Thor vier Theile oder Blätter, von denen ſich zwei hineinwärts gegen das Allerheiligſte, zwei aber nach auswärts gegen die Halle aufſchlugen. Dann ſollen zu beiden Seiten des Thores noch zwei kleine Thüren geweſen ſeyn, von denen die Thür gegen Mittag beſtändig zugeblieben, diejenige gegen Mitternacht aber aufgemacht worden, wenn der Prieſter durch dieſelbe einging, um das große Thor von innen zu öffnen. In dieſem Heiligen ſtanden zehn Leuchter und zehn Schaubrodtiſche, zu jeder der beiden Seiten fünf; aber nur ein Räucheraltar, wie in der Stiftshütte. Die Wände waren von Holz und vergoldet, mit Cherubinen, Laubwerk und vielen Edelſteinen geſchmückt oder verziert. In dieſes Heilige durften nur diejenigen Prieſter eintreten, welche darin Verrichtungen hatten, ſonſt nur an den drei hohen Feſten. Allen übrigen aus dem Volke war der Eintritt bei Todesſtrafe untersagt. — Das Allerheiligſte (Sanctum Sanctorum) war der dritte und letzte Theil in dem Innern des Tempels. Es hatte 20 Ellen in der Länge und Breite, und an den geraden Wänden 20, in der Mitte der gebogenen Decke aber 30 Ellen in der Höhe. Es war von dem Heiligen mit einer hölzernen, vergoldeten, einfache dicken Wand unterſchieden, die aber 30 Ellen hoch war, aber nicht bis an die Decke reichte, ſondern dieſer noch fehlende Theil bis zur Decke hinauf in einem vergoldeten Gitterwerke oder Tafelwerke, mit Edelſteinen verziert. Die Wände waren von Marmor, und zum Theil mit

Cedernholze getäfelt, zum Theil mit Schnitzwerk verſehen. Das Schnitzwerk beſtand in Laubwerk, Palmenbäumen und Cherubinen, und war ſtark vergoldet, auch hin und wieder mit Edelſteinen verziert. Die Thür aus dem Heiligen in das Allerheiligſte hatte als Beſonderheit, daß die Oberſchwelle nicht horizontal lag, ſondern wie ein Bogen gekrümmet war, und alſo nicht vier, ſondern fünf Ecken hatte. Die Thür, welche in das Allerheiligſte führte, hatte zwei Flügel, mit vergoldetem Schnitzwerke verziert, die Beſchläge davon waren von Gold. Dieſe Thür ſtand offen und die Flügel davon waren an die Wand zurückgeſchlagen. Damit nun Niemand aus dem Heiligen in das Allerheiligſte ſehen konnte, ſo war ein koſtbarer Vorhang von himmelblauer, purpurrother, ſcharlachrother und weißer Farbe, mit eingewirkten Cherubinen und Laubwerk von Gold angebracht. Wenn der Hohepriester am Verſöhnungsfeſte in das Allerheiligſte gehen mußte, ſo durfte zu dieſer Zeit Niemand im Heiligen bleiben. Das Allerheiligſte enthielt die Bundeslade. Unter dem Boden dieſes geheimen Orts, und alſo hoch auf dem Felſen, war ein Brunnen, deſſen Waſſer gegen Morgen, neben dem großen Altare hinweg, und zuletzt in den Bach Kidron floß. Die ſchon oben angeführten Seitenzimmer, die an drei Seiten des Tempels in drei Stockwerken übereinander lagen, dienten zur Bewahrung der Schätze und Geräthſchaften des Tempels. Den Tempel umgab ein innerer Vorhof mit dem Brandopferaltare, dem Baſſin zu den Reinigungen und andern Geräthſchaften, weil hier die Prieſter ſchlachteten, opferten und beten mußten. Säulengänge zwiſchen ehernen Thoren ſchieden dieſen Prieſterhof von dem äußern für das Volk, den wieder eine Mauer umſchloß. Ringsherum um den Tempel waren die Wohnungen der Leviten und andere Nebengebäude und Hallen zu verſchiedenen Zwecken. Um dieſe Hallen ging auch ein [illegible] Gitter. Auch weiter hin war der Vorhof

der Heiden mit bedeckten Säulengängen. — Dieſer prachtvolle Tempel wurde von Nebukadnezar mit der Stadt Jeruſalem zerſtört. Da Cyrus die Rückkehr der Juden aus der Babyloniſchen Gefangenſchaft erlaubte, ſo begann, jedoch mit mehreren Unterbrechungen, unter Serubabel und dem Prieſter Joſua der Wiederaufbau der Stadt und des Tempels, deſſen köſtliche Gefäße Cyrus den Juden zurückgegeben hatte. Esra und Nehemia vollendeten ihn, und richteten den Jehovadienſt wieder ein. Dieſer zweite Tempel war nach derſelben Form des Erſteren erbauet, nur nicht ſo prachtvoll, und blieb ſo bis zur Regierung des Herodes des Erſten oder des Großen, der aus Liebe zur Baukunſt, auch wohl um die Juden an ſeine Regierung zu feſſeln, den Aufbau des Tempels nach einem größeren Maaßſtabe und prachtvoller vornahm. Auch an dieſem Neubaue des Tempels wurde lange und mit vielen Unterbrechungen gebauet, auch vollendete ihn nicht der gedachte Regent, ſondern erſt ſein Enkel Herodes Agrippa. Auch dieſer Tempel wurde mit vier terraſſenförmig aufſteigenden Vorhöfen umgeben. Der unterſte und äußerſte derſelben hatte 500 Ellen ins Gevierte, war auf drei Seiten von doppelten, auf der vierten ſüdlichen von dreifachen Säulengängen umgeben, und hieß der Heiden Vorhof, weil darin Menſchen von allen Nationen ihre Andacht verrichten konnten. Dieſen ſchied ein Gitter und eine ſehr hohe Mauer von dem 135 Ellen ins Gevierte faſſenden, höherſtehenden Vorhofe der Weiber, wo die Jüdiſchen Frauen ſich zur Andacht verſammelten. Von da ſtieg man auf funfzehn Stufen zu dem wieder mit Säulengängen eingeſchloſſen großen Vorhof des Tempelhofes ſelbſt, von deſſen Länge vorn 11 Ellen mit einer Breite von 135 Ellen als Vorhof der jüdiſchen Männer durch ein Gitter von dem innerſten Prieſterhofe abgeſondert waren. In deſſen Mitte ſtand der Tempel von weißem Marmor und mit reicher Vergol-

dung, 100 Ellen lang und hoch, 60 Ellen breit, mit einer 100 Ellen breiten Vorhalle, und drei Stockwerken Seitenzimmer, wie bei dem erſten Tempel. Die prachtvollen Geräthe des erſten Tempels in der Vorhalle und in dem Heiligen fehlten dieſem Tempel; denn wenn gleich Cyrus ihnen mehrere prachtvolle Gegenſtände wieder gegeben hatte, ſo waren doch die koſtbarſten verſchwunden, wie ſich dieſes leicht nach einer ſolchen Zerſtörung denken läßt, obgleich die Geräthſchaften und Maaße des Innern dem erſten Tempel gleich waren, nur die Höhe war verdoppelt. Zu Berathungen und Verſammlungen waren die Gemächer des oberſten Stockwerks über der Decke des innern Tempels beſtimmt. Aber auch dieſer Tempel, der in der Baukunſt den Erſtern weit übertragte, wenn auch nicht in der Pracht und in dem Werthe an Gold, Silber und Edelſteinen, doch in der Form und geſchmackvolleren Anordnung, indem die Kultur zu jener Zeit ſchon größere Fortſchritte gemacht hatte, als zu den Zeiten Salomons, wurde von den Römern unter Titus, ſiebzig Jahre nach Chriſti, zerſtört, indem ihn das Schickſal mit der Stadt zugleich traf, wie das erſte Mal. Nach dieſer zweiten Zerſtörung wurde er nicht wieder erbauet, indeſſen iſt ſein Andenken geblieben, und dieſes ſowohl wegen ſeiner religiöſen Bedeutung für Juden und Chriſten, als auch, wie im Converſationslexikon (Bd. 9, 4te Aufl., 1817) unter Tempel bemerkt wird: „wegen der ſymboliſchen Sprache ſeines kunſtreichen Baues, die ihn der Erinnerung vor andern Gebäuden des Alterthums merkwürdig erhalten hat, und ſo iſt er den Juden ein Gegenſtand der Trauer und Sehnſucht, den Architekten in ſeiner erſten Geſtalt ein Schlüſſel zur Geſchichte der altorientaliſchen Baukunſt, den Freimaurern das hauptſächlichſte Vehikel ihres bilderreichen Rituals. Mit Beziehung auf den Salomoniſchen Tempel nennt dieſer Orden ſeine Logenſäle Tempel, und ſeine, moraliſchen Zwecken gewidmete

Arbeit, ein Bemühen, das wichtigste ausrichten." — Die Freimaurer verehren aber nicht blos den Tempel, sondern auch den Erbauer desselben, Hiram, und dieses besonders wegen seiner Geschicklichkeit, die sich an Geist und Kunst sind. Sein Andenken erhielt in die Philosophie geistreicher Grosse Lehrgebäude, die sie in dem langen Laufe ihres bewegten Lebens aus dem Schatze ihrer Erfahrungen gemacht haben, und deshalb wird er auch als Salomon der Weise von der Nachwelt gepriesen. Auch war er ein sehr glücklicher Regent, der nur die guten Einrichtungen seines Vaters zu vervollkommnen suchte, welches ihm auch bei dem Frieden, den er seinem Lande zu erhalten wußte, gelang, und deshalb sah das ganze Morgenland in seiner Regierung auch die goldene Zeit, welches auch der prachtvolle Bau des Tempels zu Jerusalem bewies, dessen Grund im Jahre der Welt 2993 gelegt wurde. Um diesen Tempel nach der schönsten Bauart des damaligen Geschmacks aufzuführen, erbat er sich vom Könige Hiram zu Tirus einen Baumeister, der ihm auch gewährt wurde, und der den Namen Hiram, wie der König, der ihn schickte, führte. In der Bibel findet man diesen Baumeister an zwei Stellen beschrieben, und er wird daselbst einmal als der Sohn einer Wittwe aus dem Stamme Naphtali, und das andere Mal als der Sohn eines Weibes aus dem Stamme Dan genannt. Hiram besaß nicht nur wissenschaftliche Kenntnisse, sondern auch Erfahrungen in seiner Kunst, um Alles nach dem Verlangen Salomons, sowohl bei der Erbauung des Tempels in Ansehung der Pracht, als auch im Erfindung, Bildung und Einrichtung der heiligen Gefäße, welche bei dem Opfern und Räuchern, und bei andern gottesdienstlichen Handlungen erforderlich waren, nach den Geometrie zu verfertigen. Auch geht die Toleranz Salomons, die er in seinem Staate zu verbreiten suchte, daraus hervor, daß er den Tempel nicht

einem großen Vorhofe für die Anhänger fremder Religionen versehen ließ; denn er wollte nicht bloß für seine Nation sorgen, sondern auch für die andern, und deshalb bestimmte er den Tempel zu einem allgemeinen Bethause für alle Menschen, die ihn besuchen wollten, um Gott zu dienen. Auch hatten zu dem Aufbaue des Tempels nicht bloß die Israeliten, sondern auch viele benachbarte Fürsten und Vornehme reichlich aus eigenem Antriebe beigetragen, und daher war der Raum so groß angelegt, daß er 300,000 Menschen fassen konnte. Die vielen Zimmer, welche den Raum des Tempels von Osten nach Westen einnahm, waren zu Wohnungen für die Könige und Fürsten, für den hohen Rath, für die Priester und Leviten ꝛc. bestimmt. Die Pracht des Baues geht auch schon daraus hervor, daß allein 1500 marmorne Säulen den Tempel zierten, und außer diesen waren noch zweimal so viele Pfeiler, welche Altäre, Chöre und Verdecke unterstützten. Zur Erleuchtung, überhaupt zur Verbreitung des Lichts in diesem großen Gebäude, sollen 2500 Fenster angebracht worden seyn, diejenigen ungerechnet, die sich auf dem Estriche befanden. Nur die schon oben angeführte große Anzahl von Menschen, welche sich mit dem Tempelbaue beschäftigten, konnte es möglich machen, daß dieser Riesenbau in einer Zeit von sieben Jahren und sechs Monaten vollendet wurde, nämlich im Jahre 3000 nach Erschaffung der Welt. Salomon weihete ihn mit vielen Opfern und mit einem Gebete ein. Hierauf wurde das Fest des glücklich vollendeten Baues auch von allen Bauleuten begangen. — Ueber den Salomonischen Tempelbau macht der Professor Ditmar in seiner Geschichte der Israeliten bis auf Cyrus, S. 166, folgende Bemerkung: „Es sollen der Arbeiter beim Tempelbaue über 153,000 gewesen seyn, ohne die Baumeister oder Künstler. Die große Menge der Arbeiter bei einem so wenig großen Tempel, an welchem sieben Jahre

gearbeitet wurde, oder bei einem Gebäude, welches nur 36,000 Kubikfuß enthielt, iſt offenbar auffallend, indem auf jeden Kubikfuß 4½ Arbeiter kommen, die ſich einander hinderlich geweſen ſeyn, oder den Bau in wenigen Monaten zu Stande gebracht haben würden. Herodot führt ebenfalls bei den in Aegypten gebaueten Pyramiden eine übertriebene Anzahl von Arbeitsleuten an. Wenn indeſſen beim Tempelbaue täglich etwa 70 Arbeiter (dieſe Anzahl wäre hinlänglich genug) beſchäftiget geweſen ſind, und dieſe 70 Menſchen monatlich ſechsundzwanzig Arbeitstage (weil an den vier Sabbatstagen nicht gearbeitet wurde) gehabt haben, ſo werden, wenn man die Arbeiter täglich von Neuem zählt, und die Anzahl derſelben jedes Mal zu derjenigen, die an den vorhergehenden Tagen gearbeitet hat, dazu rechnet, auf den Monat 1820, aufs Jahr 21,840, und auf ſieben Jahre beinahe 153,000 Arbeiter herauskommen, wobei jeder Arbeiter 2184 Mal gezählt worden iſt. Die Opfer- und Tempelgefäße können dabei ſchon nicht in Anſchlag gebracht werden, weil dazu beſondere Künſtler nöthig ſind.“ —

Von welchem Volke eigentlich der Tempelbau ausgegangen iſt, oder welches Volk bei den Alten zuerſt ſeinen Göttern ein ſolches Prachtgebäude errichtet hat, iſt aus der Geſchichte nicht zu ermitteln, wenigſtens kommen die Schriftſteller darin nicht überein. Janus ſoll den Göttern zuerſt einen Tempel erbauet haben; nach Andern Faunus; dann wiederum Jupiter bei den Cretenſern, oder Uſo bei den Phöniziern, oder Phoroneus, Meropſ, Arcus ꝛc.; allein mit größerer Gewißheit nimmt man an, daß die Aegyptier die Erſten geweſen ſind, welche Tempel erbauet haben, denn Beda ſo dann auf die Aſſyrer, und ſo [illegible] bei den andern alten Völkern fortgepflanzt worden ſey. Die erſten Tempel in Griechenland ſoll Cecrops, in Italien aber Janus erbauet haben, welches

man daſelbſt für den älteſten den des Pythiſchen Apollos auf der Inſel Samos, der Minerva bei den Phocenſern in Jonien, und darunter auch noch den des Thearischen Apollos zu Trözene angeben will. In Rom wurde der erſte Tempel von Romulus dem Jupiter Feretrius erbaut. Die Anlage und der Umfang dieſer Tempel war viereckig, und zwar ſo, daß die Säulenhalle darin ſo geſtellt war, daß ſie ſich mit dem Geſichte gegen Abend kehrte. Man hat aber auch runde Tempel aufgeführt, wie derjenige der Veſta zu Rom war; dann das noch ſtehende Pantheon und andere. Dieſe Tempel waren größtentheils aus Steinen aufgeführt, obgleich man auch ehemals hölzerne, wie z. B. der Tempel der Thetis, der Minerva bei Apollos dergleichen geweſen ſeyn ſollen, welches dennoch in Zweifel zieht, wie die Angelie aus Wachs und dergleichen Dinge. Dieſe Tempel hatten bei den Griechen und Römern freie Plätze um ſich herum, und wurden ſpäterhin mit ſchönen Bildſäulen und Gemälden ausgeſchmückt. Auch in der Conſtruktion des Daches wurde ein Unterſchied bemerklich, ſo daß die Tempel der kriegeriſchen Gottheiten, als des Mars, des Herkules, der Minerva ꝛc. Doriſch, die der zarten oder genäßten Gottheiten, wie der Tempel der Venus, der Proſerpina, der Flora ꝛc. Corinthiſch, dann die der Gottheiten, die das Mittel zwiſchen den beiden genannten Erſteren hielten, als der Juno, der Diana, des Bacchus ꝛc. Joniſch erbaut wurden. Damit dieſe Tempel recht hervortreten ſollten, ſo wurden ſie einige Stufen über die Erde erhöhet. Man erbauete dieſe Tempel den Göttern unter Unheil bringenden Umſtänden; auch dienten ſie faſt überall Bedrängten zu Zufluchtsörtern. An Feſttagen wurden ſie beſonders mit Lorbeer- oder Oelzweigen, Epheu ꝛc. verziert. Niemand durfte in dieſen Tempel die geringſte Unreinigkeit ausſchütten, wenig durch den Mund, als durchs Naſe. Dann w[illegible]

auch jedem Tempel ſein Umfang und ſeine Grenzen beim Aufbaue beſtimmt, und ſobald der Ort beſtimmet war, ſo wurde er von demjenigen, der ihn der beſtimmten Gottheit widmete, jedoch ſo, daß hier der Prieſter die Worte vorſagte, und dann von ihm Augures gewählet, nachdem ſie ſchon vorher den Platz geheiligt hatten. Dergleichen Tempel ſollen zu Rom, außer den gewöhnlichen offenen Orten mit Altären und den Kapellen, 424 geweſen ſeyn, wogegen die Griechen mehrere als den oben beſchriebenen Tempel zu haben pflegten, der ſie alle zur Andacht vereinigte; die Perſer und alten Deutſchen hatten aber keine, ſondern nur offene geheiligte Orte, weil ſie glaubten, daß ihr Gott ſie kein Gebäude einſchließen werden könnte. Die Römiſchen Tempel enthalten noch einen Unterſchied in der Zeit, in welcher ſie errichtet worden. So waren die Tempel zur Zeit der Republik, wo die Sitten ſich ſtrenge erhielten, die Lebensart nur einfach war, auch nur klein, ohne großen Schmuck. So ſoll der von Servius Tullius erbauete Tempel der Fortunae virilis, der noch in Rom vorhanden, und in die Kirche der heiligen Aegyptiſchen Maria umgewandelt worden iſt, zur Zeit der Republik erneuert worden ſeyn. Er iſt nur klein; der Architrav wird auf beiden Seiten von fünf, ſtark vorſpringenden Joniſchen Säulen getragen, deſſen Werk nur einfach, ohne Marmor und ohne Verzierungen errichtet. Da man nicht findet, von welchem Kaiſer er wieder hergeſtellt worden iſt, ſo glaubt man mit aller Wahrſcheinlichkeit, daß dieſes zur Zeit der Republik geſchehen ſey, und zwar in der ſtrengſten Zeit derſelben. Vor dem Eingange ſtand ein Portikus von vier Säulen, welcher vermauert worden iſt, um das Gebäude durch die neuen Beſtimmung zu verlängern. Die Tempel beim Ausgange oder Aufhören der Republik und zu den Zeiten des Kaiſerreichs, zeigen von der Pracht und dem Ueberfluſſe, mit den verſchwenderiſchen Sitten jener Zeit.

len; denn sie waren oft mit Verschwendung der Pracht, sowohl im Aeußern, als Innern, ausgestattet. So gewahrt man nahe bei der Tiber in Rom einen kleinen runden Tempel der Vesta, welchen Numa zuerst gegründet haben oder nach Einigen Vespasian, nach Andern Domitian erneuert haben soll. Unter ihr bei diesem Tempel ein schöner Säulengang von zwanzig Korinthischen Säulen, der aber vermauert worden, um die Kirche, in welche man den Tempel verwandelt hat, geräumiger zu machen. In diesem Tempel soll das Licht durch die hohe Gitterthür, durch von oben herab eine Oeffnung zu geben sein, der heiligen Flamme der Vesta gefährlich geworden sein, daß darüber ein Heiligthum des ewigen Feuers nicht viel Licht. Auch die Tempel der Concordia und des hemmenden Jupiter (Jupiter stator), von denen noch schöne Ueberbleibsel vorhanden sind, zeigen die erwähnte Pracht. Wenn man aus dem Triumphbogen des Titus hinausgeht, so gewahrt man rechts Ruinen vom Tempel des Friedens, welcher der größte unter den Tempeln Roms gewesen zu seyn scheint, wenn man nach diesen Resten dieses Urtheil fällen kann, und dann vom Tempel des Romulus und Remus, und von demjenigen, welcher dem M. Aurelius Antoninus und seiner Gemahlin Faustina vom Senate errichtet worden, und links stehen die schönen Ruinen des Tempels der Concordia, den Camillus, da das Volk und der Senat sich nach heftigem Zwiste ausgesöhnt hatten, errichten ließ. In diesem Tempel hielt Cicero den Senat, und hier das Urtheil über Lentulus und Cethegus, Mitverschworene des Catilina. Nahe bei diesem Tempel steht derjenige des Jovis statoris, der zuerst von Romulus erbauet worden. Auch dieser Tempel, so wie der der Concordia, stehen nicht mehr in ihrer Ganzheit und Vollständigkeit, sondern sind der Zeit des Hadrians, welcher nach dem großen Brande diese und

andere Tempel wieder herſtellte, welches man auch an der ganzen Bauart gewahrt. Romulus ſoll den Tempel des hemmenden Jupiters auf der Stelle haben bauen laſſen, wo die geraubten Sabinerinnen, welche nun ihre Männer liebgewonnen und ihnen Kinder geboren hatten, ſich friedeſtiftend mitten zwiſchen den kämpfenden Römern und Sabinern in das Schlachtfeld ſtürzten. So zeugte auch der Tempel des kapitoliniſchen Jupiters, welcher nicht allein dieſem Gotte, ſondern auch der Juno und der Minerva gewidmet war, von der Pracht des Kaiſerreiches. Dieſer Tempel, als der berühmteſte und vorzüglichſte unter den dem Jupiter gewidmeten Tempeln, wurde auch ſchon zur Zeit der Republik koſtbar verziert, wie ſolches ſchon unter Kirche, Th. 38, S. 106, 107, ausführlicher beſchrieben worden, wo auch S. 97 u. f. das Pantheon beſchrieben ſteht, welches beſonders von der Pracht der Alten in Aufführung ſchöner Tempel zeugt. So giebt uns Propertius eine Beſchreibung von dem Tempel des Palatiniſchen Apollos, der auf dem Palatin erbauet worden, und uns einen Begriff ſeiner Schönheit giebt. Zwiſchen Säulen von Puniſchem Marmor (Giallo antico) ſtanden im Portikus die Bildſäulen der funfzig Töchter des Danaos, nicht nur ſchön und voll Lebens, ſondern das marmorne Bild des Gottes ſtand wie begeiſtert da. Den Altar umgaben vier Leben athmende Rinder, von Myrons Hand, das heißt, den äußern Altar, vor dem Tempel, da von dem innern nicht die Rede iſt. Der Tempel beſtand aus weißem Marmor; auf dem Frontiſpice ſtand der goldene Sonnenwagen; die Flügelthüren waren von Elfenbein, mit basso relievi oder mit erhabener Arbeit geziert, davon eines die Vertreibung der Gallier vom Parnoß, das andere die Geſchichte der Niobe vorſtellte. Im Tempel ſelbſt ſtand Apollo zwiſchen der Latona und der Diana. An den Seiten des Tempels waren Bibliotheken, eine

Griechiſche und eine Lateiniſche. — Von Griechiſchen Tempeln macht uns der Graf von Stollberg in ſeinen Reiſen, Th. 3, S. 144 u. f. und S. 337, eine Beſchreibung von den Ruinen eines Tempels des Neptuns in dem alten Peſtum oder Peſto, bei den Neapolitanern, bei den Griechen wurde dieſe Stadt Poſeidonia genannt, von Poſeidon oder Neptun. Der Tempel hat ſechs Säulen in der Breite und vierzehn in der Länge, alſo umher ſechsunddreißig Säulen, welche 43 Palmi hoch ſind; ſie haben einundzwanzig Hohlkehlen und kein Fußgeſtelle, nach Altdoriſcher Art. Er hat drei Schiffe, und auf den beiden mittelſten Säulenreihen erhebt ſich eine kleinere Doriſche Säulenordnung. Allem Anſcheine nach ſoll zwiſchen den äußerſten und den ihnen nächſten Säulen eine Mauer gelaufen ſeyn, wie ſolches die Spuren zeigen, und dann hätte der Tempel aus fünf Schiffen beſtanden. Der Architrav und der Fries haben ſich erhalten, ſo auch größtentheils beide Frontiſpicen. Das Ganze ſoll einen Charakter von vereinigter Schönheit, Erhabenheit und Einfalt an ſich tragen, und daher gegen dieſen Tempel die edelſten Gebäude des alten Roms kleinlich erſcheinen. Die Baſilika hat neun Säulen in der Breite, und achtzehn in der Länge, alſo funfzig Säulen umher; der andere Tempel hat ſechs Säulen in der Breite, und dreizehn in der Länge, alſo umher vierunddreißig Säulen. Alle dieſe Säulen haben Hohlkehlen. Den Stein, woraus der Tempel erbauet iſt, nennt man Travertino; er iſt porös. Auch in der alten verfallenen Stadt Egeſta in Sicilien, findet man Trümmer eines Tempels, die noch ſehr wohl erhalten ſind, wie die in Päſtum. Dieſer Tempel hat vierzehn Säulen in der Länge, und ſechs in der Breite, alſo ſechsunddreißig Säulen von Doriſcher Ordnung, und aus Travertinſtein gehauen, wahrſcheinlich aus den Felſen der Gegend. Die Säulen ſtehen auf Sokeln, und dieſer einzige Umſtand ſoll

auf kein ſehr hohes Alterthum hindeuten, als die Zeit, in welcher Päſtums Tempel gebauet wurde, wo die Säulen keine Sokeln haben. Der Architrav und beide Frontiſpicen haben der Zeit widerſtanden. Einige Säulen ſind durch den König Ferdinand den Erſten von beiden Sicilien erneuert worden, und eine Lateiniſche Inſchrift, welche dieſes anzeigt, ſoll dieſe Ueberbleibſel des Alterthums verunzieren. Die Säulen ſind ſo breit, daß drei Menſchen ſie nicht umfaſſen können, ſondern noch ouderthalb Ellen übrig bleiben. Sie ſind glatt, nicht kannelirt, wie es ſonſt Griechiſche Sitte iſt, ſie ſollten aber vermuthlich noch gereifelt werden, da ſie etwas breiter, als die Knäufe ſind, und unten, wo ſie auf dem Sokel ruhen, einen Einſchnitt haben, der ungefähr 3 Zoll hoch und 2 Zoll tief iſt, welcher rund umher läuft, und die beſtimmte Dicke der zu vollendenden Säulen anzuzeigen ſcheint. Ob dieſer Tempel innere Säulenreihen, eine innere Mauer, eine Celle gehabt hat, iſt eben ſo ſchwer zu entſcheiden, als welcher Gottheit er gewidmet worden, da die Alten von verſchiedenen Tempeln dieſer Stadt reden. Eben ſo ſchwer ſoll es zu beſtimmen ſeyn, ob der große platte Stein in der Mitte zu einem Altare oder zu einem Götzenbilde beſtimmt war. Rund umher laufen, wie um den Tempel von Päſtum, zwei Stufen. Die Länge des Tempels iſt im Innern 71, und die Breite 26 Schritte; außerhalb jedoch, ohne die Stufen mitzurechnen, iſt die Länge 78, und die Breite 33 Schritte. — Auch die Trümmer dreier Tempel von Selenius, in der Gegend von Girgenti, zeugen von dem großartigen Tempelbaue der Griechen. Die großen Schäfte der zuſammengeworfenen Säulen, als wenn ſolches durch ein Erdbeben geſchehen, haben dreifache Knäufe, nur einige ſtehen noch in ihrer halben Höhe; die höchſte derſelben zeigt ſich von fern wie eine Thurmwarte. Der Umfang dieſer Säule war 28 Pariſer Fuß groß, nämlich einige Ellen über dem Boden gemeſſen,

mannern und lieblichen Bäumen und Gesträuchen umgeben sind, zu einem runden Tempel geführt, in welchem die Büsten großer um das Vaterland verdienter Männer mit zweckmäßigen Aufschriften in besondern Nischen aufgestellt werden könnten. Entfernt man sich wieder von diesem anmuthigen und friedlichen Orte, der, weil er durch stilles Gewässer von allen Parthien des Gartens getrennt ist, sich füglich zu der erwähnten Absicht schickt, und von der hintern Seite der Insel zu dem gegenüber liegenden Ufer führt, so gelangt man rechts, nach einem angenehmen Spaziergange, zu den schönen Ufern dieses Gewässers, wieder zu dem großen freien Rasenplatze, auf welchem sich das Denkmal des Kaisers Josephs des Zweiten befindet, und hat im Hintergrunde dieser interessanten Scene die Stadt Wien. Von hier führt nun der Weg unter beständiger Abwechselung der vortrefflichen Aussichten gegen die Stadt, die Gegend von Töbling, Heiligstadt, Nußdorf und das Gebirge, als auch nach mehreren großen Parthien des Gartens, zu dem Eingange desselben. Wendet man sich aber beim Teiche links, so kann man ebenfalls an den Ufern desselben eine Weile hinspazieren, bis man endlich rechts durch die plötzliche Erscheinung des Josephplatzes der schönen Kaiserstadt und der ganzen vorherbeschriebenen Gegend, zur Linken aber durch den Anblick der Donau und die schönen Auinseln auf das Angenehmste überrascht wird. Von hier führt der Weg wieder in ein anmuthiges Schattengehölz, und am Ende desselben gewährt man zur Rechten noch einmal diese schöne Gegend, gerade vor sich, den Augarten, und zur Linken die Donau und die Taborbrücke. Hierauf kommt man wieder durch ein Gehölz, und dann in den Augarten oder rechts durch das Gehölz nach vielen und mannigfaltigen Prospekten über den Josephsberg und in die verschiedenen Parthien zum Eingange. — Nach diesem Entwurfe ist dieser Volksgarten nicht mit Tempeln überla-

den, nur drei ſollen ihn zieren: der Tempel des Vaterlandes, der Tempel des Sieges, und der Tempel des Friedens. Da nun ihre Stellungen oder Standplätze, wie dann aus dem Entwurfe ſieht, in ziemlichen Entfernungen auseinander ſind, ſo iſt ihr Anblick für das Auge nicht nur wohlthuend, ſondern auch angenehme Empfindungen durchſtrömen das Innere des Beſchauers, wenn er an die Tempel der Griechen und Römer denkt, ſich dieſe Idee dadurch vergegenwärtiget, daß ihn die romantiſche Umgebung des Gehölzes beſonders anlocket. So ſind zu Wörlitz, der ſchon oben erwähnte Garten von Kew, einem angenehm an der Themſe belegenen Luſtſchloſſe, unweit London, wieder mit Tempeln überladen, das heißt, nach dem beſchränkten Raume des Gartens, findet man hier die Tempel der Sonne, der Pallas, des Aeolus, der Einſamkeit, des Sieges, des Friedens, des Pan und der Arethuſa, außer den übrigen hier bereits aufgeſtellten Gebäuden, ſo daß man bei kurzen Gängen immer wieder auf Eines dieſer Gebäude ſtößt. Hierdurch verliert die Schönheit des Gartens; denn immer muß dieſer hervortreten; denn die Gebäude darin dienen nur zu ſeiner Verzierung, alſo ſind dieſe nur Nebenſache, und der Garten Hauptſache. — So tadelte man auch in der Villa Borgheſe zu Rom, daß auf der kleinen Inſel, worauf der Tempel des Aeskulaps ſteht, die beiden koloſſaliſchen Flußgötter neben ihm zu groß erſcheinen, indeſſen wollen Andere dieſes nicht finden, da ſie nicht mit dem Tempel verbunden ſind, ſondern Gegenſtände für ſich bilden; auch ſoll der Tempel nicht die beſte Architektur haben, die Flußgottheiten ſollen zu weiblich erſcheinen, und ſo eigentlich nicht den Nil und die Tiber vorſtellen; indeſſen wollen wiederum Andere ſie ganz in der Ordnung finden, nur wünſchen ſie die Inſel lieber von Bäumen beſchattet zu ſehen. So ſoll es auch nicht gut ſeyn, wenn Tempel an andere Gebäude angebauet werden, wie dieſes in dem

Garten des Grafen von Wiczay zu Hedervar auf der Inſel Schütt in Ungarn der Fall iſt, wo ein ſchöner verſchloſſener Tempel von einer guten Architektur unmittelbar an das Schloß angebauet worden. Er bildet ein längliches Viereck, und ſeine beiden Seiten ſtehen zwiſchen ſehr hohen Pappeln, welches jedoch zuſammen, ungeachtet der Nähe des Schloſſes, eine gute Wirkung hervorbringt. Auch die innere Einrichtung ſoll ſich ſehr vortheilhaft empfehlen; denn man ſoll darin in einem großen Gemache eine ausgeſuchte Sammlung der berühmteſten Kupferſtiche von Italieniſchen Gegenden, beſonders von Neapel und Sicilien, antreffen. Auch die Tempel in den Gärten der Luſtſchlöſſer zu Kleinund Groß-Trianon in Verſailles ſind beide geſchmackvoll aufgeführt; nur hat die Revolution Manches dieſer Kunſtwerke zerſtört. Sehr geſchmackvoll liegt im Parke von Klein-Trianon der Tempel Amors. Er iſt von dem Schloſſe Klein-Trianon durch eine, mit zerſtreueten Baumgruppen bepflanzte und mit Buſchwerk umwachſene Wieſe getrennt, und ragt nur halb aus dem Gebüſche hervor; eine ſchöne Architektur von zwölf kannelirten korinthiſchen Säulen, die eine reich dekorirte Kuppel tragen, unter welcher Bouchardons reizender Amor ſteht. Auch der Tempel der Flora auf einem Hügel mit blühenden Geſträuchen von Roſen, Jasmin, Myrthen ꝛc. umgeben. In dieſem Tempel frühſtückte gewöhnlich die Königin Marie Antoinette, Gemahlin Königs Ludwigs des Sechzehnten. Die Dekoration des kleinen Saals iſt ein Meiſterſtück der Freskomalerey, und Kenner wollen ſie nie ſchöner geſehen haben, und die Verzierungen dazu ſollen ſehr glücklich gewählt ſeyn. Es ſind Blumengruppen und Gehänge, Fruchtſchnüre, Trophäen der Künſte des Friedens, leichte Arabesken ꝛc. An der runden Treppe des kleinen Tempels liegen acht Sphinxe. So findet man noch mehrere ſchöne Tempel in den Gärten der ande-

Luſtſchlöſſer zu Marly, St. Cloud, St. Germain, Malmaiſon ꝛc. — Auch in den Ruſſiſch-Kaiſerlichen Gärten zu St. Petersburg und deſſen Umgegend, ſtehen Tempel, wie z. B. der Tempel mit zwei und dreißig marmornen Säulen zu Zarskoſe Selo, ein kleiner niedriger Tempel mit einer Statüengallerie, mit merkwürdigen, zum Theil prachtvollen Statüen, Büſten, Vaſen, Urnen ꝛc. von Alabaſter, Marmor, Jaspis, Porphyr, Serpentin, Granito antico und Erz; ein Chineſiſcher und ein Türkiſcher Tempel oder eine Moſchee. Auch im Garten des Luſtſchloſſes Pawlowsk findet man Tempel, ſo wie im Garten des Schloſſes Peterhof ꝛc. — In den Königlichen Gärten von Sansſouci und dem neuen Schloſſe bei Potsdam ſtehen ſehr geſchmackvoll angeordnete Tempel, wie z. B. der Antikentempel, mit einigen ſchönen antiken Bildſäulen, Vaſen, Urnen ꝛc. ꝛc. Der Tempel iſt rund mit einer Kuppel, und inwendig mit Marmor ausgelegt. Dieſem Tempel gegenüber liegt der Freundſchaftstempel, von kararifchem Marmor und offen. In demſelben iſt die ſitzende Bildſäule der verſtorbenen Markgräfin von Bayreuth, Schweſter Friedrichs des Großen. An den Säulen ſind von außen Medaillons mit basreliefen Köpfen durch beſondere Freundſchaftzüge merkwürdiger Menſchen des Alterthums im Andenken ꝛc. Im Garten des Marmorpalaſtes am heiligen See ſteht ein Mauriſcher Tempel ꝛc. Mit der Gleichgültigkeit gegen die Gärten haben auch die Tempel ſich keinen Platz in den neuen Gärten verſchaffen können, ja ſelbſt die Bildſäulen ſind daraus ſchon größtentheils verſchwunden.

In Hinſicht der Sprache iſt es unbeſtimmt, woher das Wort Tempel eigentlich geleitet worden, daß es in die Deutſche Sprache aus der Griechiſchen und Lateiniſchen „Templum" gekommen iſt, iſt gewiß, allein die Ableitung des Wortes ſelbſt ungewiß. Stukeley

leitet es aus dem Griechiſchen von τεμενος, ein abgeſonderter Ort, her. Adelung ſagt dabei in ſeinem großen Wörterbuche unter Tempel: „Es iſt merkwürdig, daß im Niederſächſiſchen das Wort Tempel eine Kammer in der Höhe, tempeln, auftempeln, aufthürmen, hoch aufhäufen, und Tempeltoorn, einen hohen Haufen bedeuten, welche wohl nicht für Figuren des Lateiniſchen Templum gehalten werden können. Es ſcheint daraus vielmehr zu erhellen, daß Tempel ein altes Europäiſches Wort geweſen, welches einen hohen Haufen, ein hohes Gebäude, ein in der Höhe befindliches Ding bedeutet hat, und das Stammwort des Lateiniſchen Templum geweſen, wo es beſonders ein hohes gottesdienſtliches Gebäude bezeichnet hat, welche Bedeutung mehrmals auch wieder in das Deutſche aufgenommen worden. Ein Verwandter in dieſer Bedeutung der Höhe iſt Damm.“ Im Iſidor Tempil, im Tatian im ungewiſſen Geſchlechte thaz Tempel. Ueberhaupt iſt Tempel in ſeiner Bedeutung von einem weiten Umfange, indem es ein jedes Gebäude eigentlich bedeutet, welches zum gottesdienſtlichen Gebrauche beſtimmt iſt, es mag nun der wahre Gott, oder auch falſche Götter und Götzen darin verehrt werden, daher der Tempel Salomonis, der Tempel zu Jeruſalem, der Judentempel, ein heidniſcher Tempel, ein Götzentempel. Wegen des Tempels der ehemaligen Iſraeliten oder Juden, werden auch noch die Synagogen oder Verſammlungsörter der heutigen Juden im gemeinen Leben Tempel oder Judentempel genannt. So allgemein übrigens die Bedeutung dieſes Wortes iſt, ſo iſt es doch von den gottesdienſtlichen Verſammlungshäuſern der Chriſten in dem gewöhnlichen Sprachgebrauche nicht gangbar, indem ſolche Kirchen genannt werden, ſo wie die ähnlichen Gotteshäuſer der Türken unter dem Namen der Moſcheen bekannt ſind, obgleich in der höheren Schreibart auch beide Tempel genannt

werden; ſpricht man aber von den alten zur Feier einer Gottheit beſtimmten Gebäuden, ſo führen ſie nur den Namen Tempel, beſonders die Tempel der Griechen und Römer, die man noch als Ruinen in Griechenland, auf Sicilien und in Italien, hauptſächlich in Rom, findet, hier ändert ſich das Wort nicht. Adelung iſt der Meinung, daß Tempel eigentlich ein ſolches gottesdienſtliches Gebäude bezeichnet, in welchem die Gottheit unter einer ſichtbaren Geſtalt verehrt wird, welches dann auch von dem Tempel der älteren Juden gelt.

Tempel (Adonis-), ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 115.

— **des Aeskulap**, Templum Aesculapii, ſ. daſelbſt, S. 116.

— **der Antonia**, Templum Antoniae, wird in einigen alten Schriftſtellern erwähnt, wo er aber in Rom geſtanden hat, iſt unbekannt. Ein Gemälde des Herkules ſoll darin zu ſehen geweſen ſeyn.

des Antoninus Pius, Templum Antonini Pii, in der neunten Region der Stadt Rom, nicht fern von der Säule des Antoninus. Noch im ſiebzehnten Jahrhunderte ſollen von dieſem Tempel einige ſchöne Säulen mit ihrem Gebälke vorhanden geweſen ſeyn, und ſolches in der Nähe der Kirche des Erlöſers und der heiligen Maria ꝛc., ſie ſcheinen zu andern Zwecken benutzt worden zu ſeyn, da ſie nicht mehr vorhanden ſind.

— **des Antoninus und der Fauſtina**, Templum Antonini et Faustinae, ſ. Th. 38, S. 127. Dieſer Tempel befand ſich in der vierten Region der Stadt Rom und wurde der Fauſtina von Einigen allein zugeſchrieben, allein nach einer noch vorhandenen Ueberſchrift: Divo Antonino et divae Faustinae ex S. C. muß er dieſem Kaiſer auch gewidmet geweſen ſeyn. Von dieſem Tempel war ein Theil des ſchönen Portikus noch vorhanden. Aus den Wänden und andern Ueberreſten dieſes Tempels ſoll die Kirche des heiligen

Laurentius in Miranda erbauet worden ſeyn, die 1697 erneuert, und dabei ein anſehnliches Hoſpital errichtet worden. Von den Säulen ſollen noch zehn vorhanden ſeyn, und das Ganze, ſo viel man davon hat erhalten können, beweiſen, daß es einer der ſchönſten Tempel zu Rom geweſen iſt.

Tempel des Antoninus Philoſophus, Templum Antonini Philosophi, ſoll zwar in Rom vorhanden geweſen ſeyn, allein man weiß nicht mehr den Ort, wo er geſtanden hat.

— des Apollo, Templum Apollinis, ſ. unter Kirche, Th. 28, S. 109.

— des Auguſtus, Templum Augusti, in der zehnten Region der Stadt, auf dem Palatiniſchen Berge, den ihm der Senat zuſtand. Livia und Tiberius fingen ihn zu bauen an, und Caligula vollendete ihn. Von dieſem Tempel findet man nichts mehr übrig, als die Abbildung deſſelben auf einer Medaille. Außer dieſem Tempel wurden dem Kaiſer Auguſtus auch noch mehrere Tempel zu Ehren in den Provinzen, während ſeiner Lebenszeit, erbauet, jedoch ließ er ſolches nur unter der Bedingung zu, daß ſie der Stadt Rom zugleich mit gewidmet werden mußten, wie ſolches auch von dem Herodes zu Caeſarea geſchehen iſt, der einen dergleichen Tempel ſo prachtvoll und an einer ſolchen Stelle errichten ließ, daß ihn alle Reiſende zur See weit und breit ſehen konnten.

— des glücklichen Ausgangs, Templum boni eventus, ſ. unter Kirche, Th. 28, S. 121.

— zu Baalbeck, der Sonnentempel, ſ. unter Mauern, Th. 23, S. 693.

— des Baals, Hebr. Beth-Baal, ein Tempel, der dem Götzen oder Abgotte Baal von Ahab zu Samaria errichtet worden. Da aber Baal einen Herrn, welcher Name faſt allen Göttern gegeben worden iſt, ſo findet man auch Tempel von andern Göttern unter

dieser Benennung bei den Vätern auch mit einem Beinamen, wie Baal-Phegor, Baal-Berith etc.

Tempel (Babylonischer), der Thurm zu Babel, s. unter Babel, Thurm zu Babel.

— des Bacchus, Templum Bacchi, s. unter Kirche, Th. II. S. 1113.

— der Bellona, Templum Bellonae, s. daselbst S. 110.

— des Bonus, s. Tempel (Babylonischer).

— des Brutus Gallaicus, Templum Bruti Gallaici, in der neunten Region der Stadt Rom, von D. Junius Brutus erbauet, da er die Gallicier in Spanien überwunden hatte. Er widmete ihn der Victoria des Gottes Mars, worin besonders die kolossalische Bildsäule des Mars stehen sollte. Dieser Tempel soll in der Gegend gestanden haben, wo jetzt die Kirche di Santa Mari in Campitelli steht.

— des Cäsar, Templum Caesaris, in der achten Region der Stadt, von den Triumvirn, Augustus, Antonius und Lepidus auf der Stelle errichtet, wo Cäsar ermordet worden. Dieser Tempel diente als Zufluchtsort für Jedermann, der sich dringend einer Verfolgung hinzuflüchten Ursach hatte. Er stand nicht weit von dem Tempel des Castorum zu Pferde, unter dem Palatinischen Berge. Es sind von diesem Tempel keine Spuren mehr vorhanden, und man findet ihn nur noch auf einigen alten Münzen.

— (Caligulas), Templum Caligulae, von diesem Kaiser sich selbst im Palatium errichtet. Er ließ seine Bildsäule von Gold hinaufsetzen, und die Priester brachten ihm dahin Opfer von Pfauen, Auerhähnen, Fasanen, Truthühnen etc. Seine Bildsäule ward täglich so gekleidet, wie er selbst den Tag über angekleidet ging. Er wollte die Bildsäule des Olympischen Jupiters, die er aus Griechenland mitgebracht hatte, in diesen Tempel setzen, solcher den Kopf abnehmen, und einen nach seinem Kopfe gebildeten darauf setzen lassen; allein

er konnte es nicht ausführen, und ließ daher seine oben erwähnte Bildsäule von Golde hineinsetzen.

Tempel der Camönen, Templum Camoenarum s. Aedes Camoenarum, in der ersten Region der Stadt vor der Porta Capena an der Via Appia oder der Appianischen Straße, nicht weit von der Gegend, wo schon Numa Pompilius den Camönen einen Hayn gewidmet hatte. Dieser von den Augusten nicht geweiheten Tempel erbauete Porcius Cato, und setzte die Bildsäule des Ennius. Er war von ziemlicher Größe hinein, obgleich der Dichter selbst nur eine kleine Statue war, weshalb die Bildsäule zum Gelächter diente. Der Ort, wo dieser Tempel gestanden hat, ist jetzt unbekannt, obgleich die Porta Capena jetzt das Thor di S. Sebastiano, und die Appische Straße noch vor denselben zu sehen ist.

— des Castor und Pollux, Templum Castoris et Pollucis, s. unter Kirche, Th. 38, S. 119.

— der Ceres, Templum Cereris. Er wurde schon von dem Cyklopier erbauet, der zu Priesterinnen nur Frauen einsetzte, die bei dem Gottesdienste sich alles Weines enthalten mußten. Einen andern Tempel errichtete dieser Göttin A. Postumius in dem Flaminischen Circus.

— des Claudius, Templum Claudii, in der zweiten Region der Stadt, den Agrippina zu bauen anfing, aber Nero wieder zerstörte; Vespasian vollführte endlich den Bau. Nach Einigen soll die Kirche di San Stefano rotondo dieser Tempel seyn, nach Andern soll diese Kirche ehemals ein Tempel des Bacchus gewesen, und von dem des Kaisers Claudius keine Spur mehr vorhanden seyn.

— der Clementia oder der Gütigkeit, Templum Clementiae, s. unter Kirche, Th. 38, S. 126.

— der Concordia oder der Einigkeitstempel, Templum Concordiae, s. daselbst.

Tempel der Cybele, Templum Cybeles, s. unter Kirche, Th. 38, S. 105.

— (Dagons), s. daselbst, S. 87.

— der Diana, Templum Dianae, daselbst S. 90 und S. 112.

— (Einigkeits), s. Tempel der Eintracht.

— des Faunus, Templum Fauni, s. unter Kirche, Th. 38, S. 116.

— des Faustina, s. Tempel des Antoninus und der Faustina.

— der Ilythia, Templum Ilythiae, s. unter Kirche, Th. 38, S. 116.

— des Fortuna, Templum Fortunae, s. daf. S. 119.

— (Friedens), Templum Pacis, s. daf. S. 132.

— der Frömmigkeit, Templum s. Aedes Pietatis, auch Tempel der treuen Liebe gegen die Gottheit, das Vaterland, die Eltern und die Blutsverwandten, s. unter Kirche, Th. 38, S. 126.

— Garizim, welcher im Jahre der Welt 3648 von Sanballat, dem Statthalter über Samarien, erbauet worden, welches aus folgender Ursache geschah. Manasse, des Hohenpriesters Jaddi Bruder, hatte dessen Tochter geheirathet, weshalb ihn die Juden für keinen Priester mehr erkennen wollten, ehe er sich nicht wieder von seiner Frau geschieden habe; damit nun dieses nicht geschähe, so vermittelte Sanballat, daß Manasse in dem von ihm erbaueten Tempel Hoherpriester würde. Die Freiheit zum Aufbaue des Tempels erhielt der genannte Statthalter von Alexander dem Grossen, der damals die Stadt Tyrus belagerte, um so eher, da er von dem Darius abgefallen war. Es flüchteten sich nur diejenigen Juden zu diesem Tempel, die eines Verbrechens wegen zu Jerusalem bestraft werden sollten, indem eine grosse Zufluchte unter dem Könige Hadrian aufkam, und dieses auch so lange zu behaupten suchte, daß der neue Tempel der rechte

ſey, und nicht der Tempel zu Jeruſalem, indem man [illegible] darauf gründete, daß auf dem Berge Garizim der ſeelige Segen über das Volk und Land ausgeſprochen worden. Zuletzt kam dieſe Angelegenheit zur Entſcheidung vor den König Ptolemäus Philometor in Aegypten, der den Juden mit ihrem Tempel zu Jeruſalem Recht gab. Antiochus weihete den falſchen Tempel dem Jupiter Xenio, der Hohepriester Onias ließ ihn aber 340 Jahr nach der angegebenen Erſchaffung der Welt zerſtören. Zu einem Beweiſe dieſes Tempels iſt jetzt weiter nichts vorhanden. Einen Theil des Mauerwerks hat man noch finden können.

Tempel (Garten-), ſ. oben S. [illegible] u. f.

— (Geſchlechts-), Familientempel der Flavier, nämlich Flavius Genſus, auf dem Hügel des Quirinals, woſelbſt er von Domitian erbauet wurde, weil er daſelbſt geboren worden war. Er war einer der ſchönſten Tempel zu Rom, und da der genannte Kaiſer alle ſeine Angehörigen vergöttert wiſſen wollte, ſo ließ er auch deren Aſche nach dieſem Tempel bringen, obgleich ſonſt gegen den Gebrauch der Römer war; ſeine eigene Aſche mußte ſeine ehemalige Amme Phyllis heimlich dahin bringen, weil das Volk ſich gegen die Weihung dieſer Aſche entgegen ſetzte. Dieſer Tempel iſt verſchwunden, auch weiß man nicht den Ort anzugeben, wo er geſtanden hat. Nach Einiger Meinung ſoll er zwiſchen der jetzigen Kirche der heiligen Suſanna und den vier Springbrunnen geſtanden haben.

— der Gewalt, Templum Violentiae, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 126.

— (Glückſeligkeits-), Templum Felicitatis, ſ. daſelbſt, S. 121.

— (Götzen-), ein Tempel, welcher den abgöttiſchen Gottheiten bei den Völkern gewidmet wird, welche ihre [illegible] von dem alleinigen Gott [illegible]

dem ſich eigene Bilder oder Gegenſtände für ihre Gottheiten, die ſie anbeten, in ihren Tempeln aufſtellen, indem ſie darunter in ihrem Glauben das unſichtbare Weſen annehmen, daher jeder Tempel, welcher nicht dem alleinigen Gotte gewidmet worden, ein Götzentempel genannt wird.

Tempel (Griechiſcher), ſ. oben, S. 697 f. und unter Kirche, Th. V, S. 22. Auch findet man noch einige Ruinen von Tempeln in dem jetzigen Griechenlande in Europa. So z. B. noch die ziemlich erhaltene Ruine des Tempels des Theſeus zu Athen, welche jetzt zum Gottesdienſte benutzt wird, ſo auch noch die Ruinen mehrerer andern Tempel in andern Orten, auch in Aſien, z. B. die Ruinen des Tempels der Juno auf der Inſel Samos ꝛc. Von allen den Ruinen Griechiſcher Tempel, die man noch hier vorfindet, ſind die meiſten nur Säulenfragmente, nur einzelne ungebrochene Säulen mit Zuſammenhang, ſo daß man hier gewahrt, daß diejenigen Völker, welche Hellas den Untergang bereiteten, und immer darauf fortbauten, keine Spur von Achtung gehabt haben, indem ſie die ſchönſten Gebäude Griechiſcher Architektur meiſtens bis auf den Grund zerſtörten.

— (Hadrians-), Templum Hadriani, in der achten Region der Stadt auf dem Foro Romano, welcher dieſem Kaiſer von dem Antonius Pius erbaut worden. Man hält die jetzige Kirche des heiligen Adrianus, von welcher Kirche Diakonus und den Titel führet, für dieſen Tempel, obgleich sie nicht ſchön iſt, und ihm auch die ſchönen Säulen von Erz weggenommen, und in die Laterankiſche gebracht worden ſind.

— der Hausgötter oder Laren, ſ. unter Kirche, Th. 28, S. 191.

— (Heliogabals-), Templum Heliogabali, auf dem Palatino, der Sonne, die unter dem Namen Heliogabalus verſtanden wird, vom Kaiſer Heliogabal.

lus errichtet. Er hatte die Absicht alle Heiligthümer der andern Tempel dahin zu bringen, damit dieser Tempel allein den Zufluß des Volkes haben sollte; aber es gelang ihm nicht.

Tempel des Herkules, Templum Herculis, s. unter Kirche, Th. 38, S. 115.

— der Hoffnung, Templum Spei, s. daselbst, S. 121.

— der Hygiea, s. daß. S. 118.

— des Janus, Templum Jani, s. daß. S. 105.

— (Jerusalemischer), der Salomonische Tempel; der Judentempel, s. oben, S. 671 u. flg. u. S. 709.

— der Isis, Templum Isidis, s. unter Kirche, Th. 38, S. 102. In Rom befand sich dieser Tempel in der neunten Region der Stadt, er soll die jetzige Kirche di Santa Maria in Equirio seyn, auf der Piazza Capranika, die ehemals der heiligen Elisabeth geweihet war, sie heißt auch die Kirche der Unschuld der Waisen, wegen eines von dem Kardinal D. Sforziati, einem Florentiner, dabei angelegten unschuldigen Waisenhauses; auch ist dabei das Collegium Capranica für Studierende, welches der Kardinal D. Capranica gestiftet hat. Den Beinamen in Equirio hat diese Kirche, weil ehemals die Wettrennen zu Pferde (Equiria) in dieser Gegend gehalten worden ist. Wenn nun auch, nach dem Juvenal, ein Tempel dieser Göttin nicht ferne von den unschlossenen Räumen (Septis) auf dem Marsfelde gestanden hat, und solche Räume auch in der neunten Region der Stadt gewesen sind, so wollen Einige auch den oben gedachten Tempel für einerley mit dem vorhergehenden halten; Andere machen aber zwei Tempel daraus, und halten den zuletzt erwähnten Tempel für die jetzige Kirche des heiligen Marcellus, welche diesem Papste von einer Römischen Dame, Namens Lucina, gestiftet worden. Von dieser Kirche führt auch ein Kardinaltitel den Namen. Nach dem Ovid soll der ehemalige Tempel der Isis dem Hain gestan-

haben, mit jungen Mädchen und Frauen bekannt zu werden, welches auch Mundus, ein junger Römer, durch Beihülfe der Prieſter ſo zu bewerkſtelligen wußte, daß er die vornehme Römerin Paulina hinterging. Da aber dieſe Angelegenheit aufgedeckt wurde, ſo mußte Mundus dieſen Leichtſinn mit vielem Gelde büßen, die dabei betheiligten Prieſter wurden ſämmtlich gekreuziget, das Bild der Iſis in die Tiber geworfen, und der Tempel von Grund aus zerſtört. Späterhin wurde er wieder aufgebauet, und von dem Kaiſer Alexander Severus ausgeſchmückt. Der Tempel der Iſis, welcher in der erſten Region der Stadt geſtanden hat, und die jetzige Kirche des heiligen Nereus und Achilleus ſeyn ſoll, von der auch ein Kardinalprieſter den Namen hat, iſt zwar nicht einer der größeſten, doch aber der ſchönſten zu Rom.

Tempel (Juden-), ſ. Tempel (Jeruſalemiſcher).

— (Jugend-), Templum Iuventutis, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 118.

— der Juno, Templum Junonis, ſ. daſelbſt, S. 108.

— des Jupiters, Templum Jovis, ſ. daſ., S. 105.

— der Laren, ſ. Tempel der Hausgötter.

— der Latona, Templum Latonae, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 110.

— der Laverna oder Göttin der Diebe, Templum Lavernae, ſ. daſelbſt, S. 124.

— der Libitina, Templum Libitinae, von Servius Tullius geſtiftet, lag vor dem Todtenthore, welches einerlei mit der Esquilina ſeyn ſoll, und weil daſelbſt die Todten begraben wurden, ſo ordnete dieſer Herrſcher zugleich an, daß von jedem Verſtorbenen eine gewiſſe ſchlechte Münze darin abgegeben werden mußte, um zu wiſſen, wie viel Menſchen des Jahres über geſtorben ſeyen. Es ward bei dieſem Tempel auch dasjenige verkauft, was zu einem Begräbniſſe erfordert wurde, und ſo hießen auch diejenigen, die damit zu thun hatten, Li-

unten muß ſie daher wenigſtens einen Fuß mehr im Umfange haben, da dieſe Säulen nach altdoriſcher Art ſich ſehr verjüngen. Dieſer Tempel ſcheint dem Zeus gewidmet geweſen zu ſeyn. Die Säulen der beiden andern Tempel haben Hohlkehlen oder ſind kannelirt. Allem Vermuthen nach hatte man den größten Tempel zur Zeit der Zerſtörung noch nicht fertig gebauet, indem man noch viele angefangene Säulenſchäfte gefunden hat. Im Bezirke der alten Stadt Girgenti findet man auch noch viele ſchöne Trümmer altdoriſcher Tempelbaukunſt. Ein ſchöner Tempel der Concordia iſt noch ſehr gut erhalten. Ein auf vier Stufen erhöheter Säulengang von ſechs Säulen in der Breite und dreizehn in der Länge läuft umher. In der Mitte erhebt ſich der, um etwa eine Elle erhöhete Tempel, deſſen Mauer auf jeder von den beiden langen Seiten ſechs offene Hallen hat. Zu den beiden ſchmalen Seiten des Tempels iſt ein kleiner tiefer Vorſaal, welcher durch des Tempels fortgeſetzte Mauern und den Säulengang gebildet wird. Zwiſchen dem Tempel und dieſen Vorſälen ſtehen auf jeder Seite zwei Säulen, welche mit den wenig vorſtehenden viereckigen Pilaſtern der Mauer ein Frontiſpice tragen. Die ſchmalen Seiten des Säulenganges trugen auch Frontiſpice, wie im Tempel des Neptuns in Päſtum und im Tempel in Egeſta. Der ganze Architrav iſt wohl erhalten. In einer Ecke iſt eine ſchmale Treppe von einundvierzig Stufen in der Mauer, welche oben auf die Mauer hinaufführt. Die Säulen ſtehen unmittelbar auf der oberſten Stufe, ohne Baſis, nach altdoriſcher Art. Die edle Bauart des Tempels deutet auf den Griechiſchen Geſchmack und auf das Alterthum. Eine Römiſche Inſchrift zeigt an: daß dieſer Tem der Concordia gewidmet worden; allein man zwe mit Recht an der Echtheit dieſer Inſchrift, weil die A art, wie ſchon erwähnt, auf eine weit frühere Zeit Griechen hindeutet, wo Rom noch nicht die Größe

reicht hatte, worin es ſpäterhin auftrat, mithin ſcheint die Inſchrift nicht echt zu ſeyn. Auch mehrere andere Trümmer von Tempeln zeigen den prachtvollen Tempelbau der Griechen, und von der Erhabenheit, mit welcher ſie baueten. So ſieht man noch Trümmer von dem Tempel des Olympiſchen Jupiters in Agrigent, und von Säulen, in deren Reifen recht gut ein Menſch ſtehen konnte, welchen Umfang müſſen daher die Säulen gehabt haben, die ſo gereifelt waren. Man ſetzt den Umfang der Säulen auf 42 Palmen, ungefähr 34 Franzöſiſche Fuß. Diodor giebt uns von dieſem Tempel eine Beſchreibung. Nach ihm war dieſer Tempel 340 Fuß lang, 60 Fuß breit und 120 Fuß hoch, und ohne die Grundlage der größte Tempel in Sicilien, und den größten in Griechenland vergleichbar. Die Säulen ſtanden ein wenig mehr als halb aus der Mauer hervor, da ihr äußerer runder Umfang 20 Fuß betrug, die innere flache Seite 12 Fuß. Die Hohlkehlen oder Reifeln in den Säulen waren ſo groß, daß ſie einen menſchlichen Körper faſſen konnten. Die Portikus waren von ungeheuerer Größe. Auf der öſtlichen Seite dieſer Portiken war der Gigantenkrieg, auf der weſtlichen die Einnahme von Troja mit außerordentlicher Kunſt in erhabener Arbeit vorgeſtellt. — Es wurde ein noch vorhandener Triglyph gemeſſen, welcher 9¼ Fuß hoch und 5 Fuß 4 Zoll breit war, wonach man ſich die Größe dieſes Tempels vorſtellen kann. — Der Tempel der Minerva zu Syrakuſa hat dieſelbe Einrichtung, wie die Tempel in Päſtum und Agrigent; er beſtand aus vier und dreißig Säulen, ſechs machten die Façade aus. Seine innere Struktur iſt ganz verändert, da man ihn zu einer katholiſchen Kirche umgewandelt hat. Seine Stellung iſt genau nach den vier Weltgegenden, welcher Gebrauch bei allen Griechiſchen Tempeln angetroffen wird. Die Dimenſionen der Theile des Tempels ſind nach Italieniſchem Maaße folgende. Seine Länge iſt

17 Cannen, die Breite 10 Cannen, 7½ Palmen (die Canne oder Elle zu 8 Palmi hält 3,168 Berl. Ellen); die Säulen an dem Porticus ſind 31 Palmen hoch; die Kapitäler 4, die Baſis 2 Palmen; der Diameter 7½ mit 20 Kannellaturen. Die Entfernungen zwiſchen den Säulen ſind inwendig 8½ Palmen. Der auswärtige Säulengang war mit der alten Mauer der Celle durch ein Gewölbe verbunden, von dem noch einige Bogen übrig ſind. Erſt im Jahre 1100 ſtürzte ein Theil von dem Gewölbe der Celle ein, das Uebrige ſoll durch ein Erdbeben im Jahre 1542 umgeworfen worden ſeyn, welches ſo heftig war, daß es einige Säulen auf die eine Seite ſenkte. Ein Theil der Baſis, worauf der ganze Tempel ſtand, iſt unter der Erde verborgen, die ſowohl in Syrakus, als in Rom und in andern alten Städten ſehr erhöhet worden iſt, ſo daß man nur eine oder zwei Stufen von den fünf oder ſieben, die zu dem Tempel hinaufführen, ſieht. Unter dieſen Tempeln pflegten auch Keller zu den Orakeln und zur Feier der Myſterien zu ſeyn, dergleichen man in Agrigent findet, davon iſt aber bei dieſem Syrakuſiſchen keine Spur vorhanden. Aus Cicero's ſechſter Rede gegen Verres erhellt, wie viel Pracht und Reichthum er erhielt. Die Thüren, die in dergleichen Tempeln von ungeheurer Größe waren, da ſie beinahe bis an die Decke reichten, waren mit ſchönen elfenbeinernen Basreliefs bekleidet, unter denen beſonders ein Meduſenkopf Bewunderung erregte. Die Nägel waren von dickem Golde, ſchwer, und in großer Anzahl. Auf der Wand der Celle war die Schlacht des Königs Agathocles mit der karthaginenſiſchen Reiterey gemalt, und dieſe Malerey war nach Cicero's Urtheil ein großes Meiſterſtück der Kunſt*). Eben da bewahrte man auch die Bildniſſe der Sicilianiſchen Ty-

*) Nihil erat ea pictura nobilius, nihil Syracusis, quod magis visendum putaretur.

rannen. Alles dieſes, welches Marcellus im Kriege verſchont hatte, raubte der Prätor Sicilius im Frieden. Auch von außen war dieſer Tempel mit Bildſäulen geziert, und vermuthlich ſtand mit der Aegide eine bewaffnete Minerva auf ſeinem Giebel; denn Facellus erzählt, nach einer alten Tradition, daß dieſe Aegide außerordentlich groß, entweder von Marmor oder gegoſſen und vergoldet geweſen ſey. Sie war ein Merkzeichen für die Schiffe, die von und nach Syrakus ſegelten. Ein Mehreres über den Tempelbau und die Tempel bei den Römern und Griechen findet man unter Kirche, Th. 38, S. 86 u. f., und auch unter Säule, Th. 137, kommt Einiges über den Tempelbau vor, beſonders die Dimenſionen der Säulen an Prachtgebäuden ꝛc.

Hier ſind nun noch zwei Tempel zu erwähnen, welche Aufmerkſamkeit verdienen: der Tempel der ehemaligen Templer oder Tempelherren in Paris, der in der neueſten Geſchichte als Staatsgefängniß beſonders merkwürdig geworden iſt, und das Pantheon in Paris, zur Beiſetzung der Aſche großer Gelehrten und Staatsmänner. Der Tempel in Paris iſt ein großes Gebäude aus ſieben, theils gekuppelten, Gothiſchen Thürmen beſtehend, welches einer Straße und einer Vorſtadt den Namen gegeben hat. Der Erbauer dieſes Tempels und Schloſſes im Jahre 1222, war der Großmeiſter Hubert des Tempelherren-Ordens, er widmete ihn dem Orden, und das Gebäude diente zur Wohnung der Prälaten. Als dieſer Orden im Jahre 1312 durch den Spruch des Pabſtes Clemens V. aufgehoben wurde, fiel dieſes Gebäude an den Staat, und der König Philipp der Schöne bezog es erſt ſelbſt mit ſeinem Hofe, nachher wurde es dem Johanniter- oder Malteſer-Orden übergeben; es befindet daher eine Commenturey dieſes Ordens, und die Sitz des Großpriors in Frankreich, und noch bis vor

der Revolution war der Herzog von Angoulême, in ſeiner Eigenſchaft als Großprior von Frankreich, Eigenthümer des Tempelſchloſſes, und der Graf von Artois hatte es möbliren laſſen, und er bewohnte es, ſobald er nach Paris kam. Da das ganze Quartier des Orts, das heißt, der Stadttheil, worin das Tempelſchloß liegt, privilegirt war, ſo hielten ſich in demſelben viele Handwerker auf, die keine Meiſter waren, hier aber ungehindert arbeiten konnten, weil ſie unter dem Schutze des Großpriors ſtanden. Ueberhaupt erhielt dieſes Quartier vor der Revolution drei Mönchs- und vier Nonnenklöſter, das Hoſpital der rothen Kinder, achtzig an der Zahl, von ihrer rothen Kleidung ſo genannt, und mehrere Palläſte. Zur Zeit der Revolution hörte dieſe Commenturey auf, da in der Gleichmachungszeit keine privilegirten Stände geduldet wurden, eben ſo während der Republik, und Napoleon, unter dem Kaiſerreiche, ſtellte ſie nicht wieder her. Während der Revolution, nach der Zerſtörung der Baſtille, und zur Zeit der Republik, diente es zum Staatsgefängniſſe, und iſt darum ſo merkwürdig geworden, weil der König Ludwig der Sechzehnte, mit ſeiner Familie, bis zur Hinrichtung darin gefangen gehalten wurde; dann Moreau, Pichegrü, und der Engländer Sidney Smith, welcher Letztere ſich durch die Flucht, durch eine Dame veranlaßt, und durch Freunde von ihm bewerkſtelliget, rettete, Pichegrü aber ſeinen Tod im Gefängniſſe fand. Der Tempel iſt, wie ſchon bemerkt worden, ein aus ſieben Thürmen beſtehendes großes Gebäude, mit einer hohen Mauer umgeben, die erſt nach der Gefangennehmung der Königlichen Familie aufgeführt ward. Das Hauptthor zu dem Eingange in den Tempel liegt in der Tempelſtraße, und führt auf einen viereckigen mit Gebäuden umgebenen Hof; ein zweiter Thorweg führt in den innern Hof, wo ſich in einiger Entfernung der Eingang zu dem Tempel zeigt. Der große Thurm iſt un-

gefähr 150 Fuß hoch, bildet vier gewölbte Stockwerke, und iſt in der Mitte durch einen großen Pfeiler von unten bis zur Spitze unterſtützt. Das Innere iſt ungefähr 30 Fuß im Viereck, das zweite, dritte und vierte Stockwerk beſteht, gleich dem Erſten, aus einem Gemache oder Zimmer, welches aber, zum Staatsgefängniſſe eingerichtet, durch hölzerne Zwiſchenwände, in vier Gemächer oder Zellen getheilt worden. Die Hauptflur oder der Platz zur ebenen Erde, diente zum Gebrauche der Nationalgarde oder des Bürgermilitairs, und in dem erſten Stockwerke befand ſich die Wache oder Wachſtube. Im zweiten Stockwerke war nun, als Gefängniß, folgende Eintheilung: Fig. 9137 zeigt hier den Grundriß dieſes Stockwerks. Nr. 1 iſt ein Vorzimmer, wo drei verſchiedene Thüren zu den übrigen Gemächern, Nr. 2, 3, und 4 führen, von denen Nr. 4 das Speiſezimmer iſt, welches von dem Vorzimmer durch eine mit Fenſtern verſehene Bretterwand geſchieden iſt. Durch einen großen Ofen des Vorzimmers werden die übrigen Gemächer geheizt. Ein jedes dieſer Gemächer iſt durch ein Fenſter erleuchtet, das von außen ſtarke eiſerne Gitterſtangen und Fenſtervorhänge hat, welche verhindern, daß die Luft gehörig durchdringen und die Gemächer reinigen kann. Die Fenſteröffnungen haben 9 Franzöſiſche Fuß Tiefe. Der große Thurm ſteht durch jedes Stockwerk mit vier Eckthürmchen in Verbindung. In dem einen Thürmchen liegt die Treppe Nr. 5, welche bis zu den Zinnen hinaufgeht. Man hat hier von einem Abſtande zum andern ſieben Schiebefenſter angebracht. Auf dieſer Treppe gelangt man zu jedem Stockwerke durch zwei Thüren, wovon die erſte aus ſehr dickem Eichenholze, mit Nägeln beſchlagen, beſteht, die andere aber von Eiſen iſt. Das zweite Thürmchen Nr. 6 bildet ein kleines Kabinett; das dritte Thürmchen Nr. 7, diente zur Aufbewahrung der Kleider ꝛc., und das vierte und letzte Thürmchen Nr. 8 enthielt die Feuerungsma-

terialien; auch wurden hier am Tage die Feldbettſtellen hineingebracht, worauf bei vornehmen Staatsgefangenen die Schildwachen in der Nacht zubrachten. Die vier Gemächer eines jeden Stockwerks hatten eine Decke von Leinwand, und die hölzernen Zwiſchen- oder Scheidewände waren mit Tapeten überzogen. Das Vorzimmer ſtellte das Innere eines Gefängniſſes vor, und auf einer der Füllungen ſtand mit ziemlich großen Buchſtaben: Die Erklärung der Menſchenrechte, mit einer Einfaſſung in den drei Nationalfarben. Die Möbel beſtanden damals, als Ludwig der Sechzehnte mit ſeiner Familie dieſen Thurm als Gefangener bewohnte, in jedem der angeſehenſten Zimmer, in einer Kommode, einem kleinen Pulte, vier gepolſterten Stühlen und einem Lehnſeſſel (in dem Zimmer des Monarchen), einigen Strohſtühlen, einem Tiſche, einem Spiegel auf dem Kamine, und einem Bette. Alle Möbel, ſowohl in dem zweiten Stockwerke, als auch in den übrigen, gehörten dieſem Schloſſe eigenthümlich zu. Uebrigens hatte das dritte und vierte Stockwerk faſt dieſelbe Einrichtung, als das zweite. — Fig. 9138 zeigt den Grundriß des dritten Stockwerks mit den Thürmchen, und eben ſo iſt auch das vierte, welches damals nicht benutzt wurde, alſo auch hier nicht in Grundriß gebracht worden iſt. Die Figuren A und B ſind das erſte und zweite Stockwerk eines kleinen oder Seitenthurmes, der aber nicht mit dem großen Thurme im Innern in Verbindung ſteht, aber ziemlich eine gleiche Einrichtung in den Gemächern hat, wie man aus dem angeſchloſſenen Grundriſſe erſehen wird, nur ſind die Abtheilungen nach dem Verhältniſſe des Thurmes kleiner, ſo auch die Eckthürmchen. In dem Innern der Zinnen erſtreckte ſich eine Gallerie, welche zum Spazierengehen der Gefangenen diente, wenn ſie nicht den Garten beſuchen wollten, in dem ſie von Wache begleitet wurden. Zwiſchen den Zinnen waren Jalouſien oder Fallgitter angebracht, da-

mit die dort sich aufhaltenden Gefangenen weder sehen, noch gesehen werden konnten. — Fig. 9139 zeigt einen Aufriß des Tempels mit vier sichtbaren Thürmen, und der Hauptfronte des Gebäudes. Der große Thurm, der von dem Pallaste ungefähr zweihundert Schritte entfernt ist, steht in der Mitte des Gartens, und war vor der Revolution das Depot der Archive des Malteserordens. — Unter der Herrschaft Napoleons sollte dieser Tempel zur Verschönerung der Stadt abgetragen werden, allein unter der Restauration unterblieb es, vielleicht um dieses alte Denkmal, welches so manchen Stürmen getrotzt, und mehreren Zwecken ergeben war, auch noch der fernern Nachwelt zu überliefern. Nur die zum Theil vermauerten, und da, wo die Gefängnisse waren, mit hölzernen aufwärts gerichteten Verschlägen vernagelten Fenster, die das Licht von oben herunterfallen ließen, und daher keine Aussicht als nur gegen den Himmel gestatteten, sollten wieder ihre vorige Gestalt erhalten, damit das Gebäude seine frühere Zierde wieder bekäme, die ihm durch diese Gitterbekleidung geraubt worden; doch fragt es sich hier: ob die Erinnerung an seine frühere Bestimmung mehr Gewicht hat, oder die Letztere, als Staatsgefängniß, wo der Tempel in der Republik, wie ehemals die Bastille, im Dunkeln den Augen des Publikums entzogen wurde? Denn nach der Entdeckung von Drouets Verschwörungsplane wurden die Gefangenen darauf gebracht, und Niemanden gestattet, den Tempel zu betreten. Unter Napoleons Herrschaft konnten Einheimische und Fremde den Tempel wieder besehen, und sich die traurigen Ereignisse von 1793 wieder zurückrufen, doch Paris hat damals andere Schauspiele darzu dem Alles drängte sich, den Glanz der neuen Kaiserstadt zu sehen, denn der Tempel mit seinen Erinnerungen, die sich an ihn knüpften, trat in den Schatten, und dieses um so mehr, da etwas verlockendes, welches in den letzten 1790ger Jahren war

ohne Ausnahme in Paris merkwürdigen Plätze nicht Franzosen, sondern auch Fremde aller Nationen suchen sie auf; allein der Glanz, der an den ersten Posten, eine Sieges- und Volksfeste, neue Theater, Kaffeehäuser und Restaurationen, es beschäftigen so sehr das Volk, daß Jeder in diesem Strudel mit fortgerissen wird, und an den Tempel und sämtliche übrige Gegenden, und zu das Tempelquartier nicht) denken mag, sondern sich gleich beurtheilen kann, so zu sagen in Ostia: der Dom Panthéon oder die St. Ste neuve Kirche zu Paris ist ein prächtiger Tempel, mit Kuppel von 32 einundreißig Korinthischen Säulen getragen wird. Dicht nach Soufflots Entwürfen angefangene und dann vollendete Kolossale Gebäude, das unter Anton Quatremères Anleitung zur Zeit der Republik seine neue Bestimmung zur Aufbewahrung der Asche großer Männer von Frankreich nach folgender Einrichtung erhielt. Die Attika wird von zweiundzwanzig kannelirten Korinthischen Säulen, woraus der Portikus besteht, getragen, und hat ein schönes Basrelief von Moitte, das Vaterland, welches der Tugend und dem Genie seine Bürgerkrone darreicht, vorstellend. Unter dem prachtvollen Peristyl, der sich dem Auge groß und herrlich darstellenden Vorhalle, wurden die beiden Nebenthüren zugemauert, und zwei Gruppen und zwei Bildsäulen von kolossaler Größe, mit fünf analogen Basreliefs, hier in Marmor aufgestellt, die sich auf die Rechte der Menschen, das Gesetz, den öffentlichen Unterricht, und die Vaterlandsvertheidigung beziehen. Die vormaligen großen Kirchenfenster an den Seitenwänden neben dem Portikus wurden zugemauert, wodurch die Façade des Panthéons sehr gewann, und diese Wände bildeten nun, neben der ohnehin fast zu reichen, und von Soufflot mit Ornamenten überladenen Vorhalle, zwei große Massen. Auf der Spitze des Domes ist ein großes Fußgestelle mit einer Bildsäule des Ruhmes, die eine offene Gallerie umgiebt. In

ſem Fußgeſtelle, das oben eine Halbkugel bildet, iſt ein Zimmer angebracht, welches zum Obſervatorium beſtimmt iſt, um in einzelnen Fällen auf dieſem höchſten Standorte der Stadt Beobachtungen anzuſtellen. Die Gallerie iſt 460 Stufen von der Erde erhöhet, und daher die Ausſicht über Paris und die Umgegend vortrefflich. Die Ausſicht der Façade dieſes Tempels, der Vorhalle, und des darüber majeſtätiſch emporſteigenden Domes ſoll ſehr erhaben und anziehend ſeyn, ſo daß es nicht möglich ſey, daran vorüber zu gehen, ohne zu verweilen und ſich des ſchönen Anblicks zu freuen. Das Innere des Tempels ward eben ſo großartig ausgeſtattet, als das Aeußere, und es ſollte noch weit großartiger werden, wenn der urſprüngliche Plan des Gebäudes nicht zu große Schwierigkeiten der Ausführung entgegen geſetzt hätte, ja einige derſelben waren ganz unüberwindlich, wozu ſchon die urſprünglich gewählte Kreuzform der Kirche kommt, mit ihren unzähligen Ecken und Vorſprüngen, da dieſe Form nie eine große und freie Ueberſicht des Ganzen zuläßt. Von den Tribünen und Gewölben wurden die unzähligen Basreliefs mit Gegenſtänden aus dem alten Teſtamente und aus der Legende abgenommen; aber nicht vermindert ward die zahlloſe Menge dieſer Dekorationen, ſondern wieder durch Allegorien und Sinnbilder des Patriotismus, der Philoſophie, der Wiſſenſchaften, Künſte und Gewerbe, und Apotheoſen heroiſcher und geſellſchaftlicher Tugenden erſetzt. Den Fußboden zieren mehrere Marmorarten. Das Ganze iſt dem Andenken großer Männer, deren Aſche in den Erdgewölben ruhet, angemeſſen. Wie man überall Tadel ſpendet, oft mit Recht, oft aber auch aus bloßer Sucht, neue Kunſtwerke herabzuziehen, die Verdienſte des Meiſters, der ſie ſchuf, nicht anzuerkennen, oft auch aus Neid und Feindſchaft gegen den Künſtler, wenn das Kunſtwerk großartig iſt, und die Aufmerkſamkeit des Publikums auf ſich zieht; man ſucht dann die kleinſten Fehler, die gewiß von

dem groſſen Publikum nicht beachtet worden wären, an das Licht, und ſtempelt ſie zu Hauptfehlern, die dem Kunſtwerke ſchaden, und ſo ging es auch dem Umwandler der Genovevakirche in einen Begräbniſstempel für groſſe Männer, Quatremère. Er vertheidigte ſich jedoch dagegen, und beſonders gegen den gemachten Vorwurf der Unzweckmäſſigkeit der Veränderungen. Er ſagt nämlich in einem Berichte an die Regierung: „Das Pantheon iſt in der That weniger die Wohnung des Todes, als ein Aufenthalt der Unſterblichkeit. Es iſt keine Grabſtätte, deren ernſte und düſtere Formen die Stille der Grüfte ankündigen ſollen, ſondern ein der Verehrung groſſer Männer geweiheter Tempel, und da keinem dieſe Ehre früher, als nach ſeinem Tode zuerkannt wird, ſo geſchieht dieſes vielmehr mit den Zeichen der Vergötterung, und einer philoſophiſchen Weihe, als unter den Sinnbildern der Sterblichkeit.“ — Der 13te Abſchnitt des 5ten Titels in dem Geſetze vom 3ten Brüm. im 4ten Jahre der Republik, entſchied über dieſe öffentliche Ehrenbezeugung mit den Worten: „Die geſetzgebende Verſammlung erkennt den groſſen Männern, zehn Jahre nach ihrem Tode, die Ehre des Pantheons zu.“ — Die Katakomben des Pantheons wurden durch Rouſſeau's und Voltaire's hineinverſetzte Aſche, zum Ruheplatze der entſeelten Reſte groſſer Männer eingeweihet. Auf Rouſſeau's Tomba ſteht die einfache ſchöne Grabſchrift von dem Grabe auf der Pappelinſel in Ermenonville: Ici repose l'homme de la nature et de la verité. Voltaires Sarkophag iſt mit ſcherzhaften Inſchriften auf allen Seiten überladen, die ſeine Thaten und Verdienſte mit vieler Wärme in einem unlapidariſchen Style erzählen. Auch Mirabeau hat einen Platz in dieſem Pantheon erhalten, und ſo mehrere groſſe und verdienſtvolle Männer um die Wiſſenſchaften und Künſte, wie um das Staatsleben.

Was die Tempel in den Gärten oder zur Ver-

zierung der Gärten betrifft, ſo iſt darüber unter Kew, Th. 37, S. 211 u. f. ſchon Einiges geſagt worden. Die Gartentempel ſind einfache, nach Art der Griechiſchen und Römiſchen Tempel, nur in einem ſehr verjüngten Maaßſtabe, von Holz aufgeführte Gebäude zur Verzierung der Gärten, die, beſonders im verwichenen Jahrhunderte, als die Gartenkunſt von den Großen und Reichen noch mehr gepflegt wurde, Mode waren, ja oft in großen Gärten, ohne das Verhältniß des Gartens zu berückſichtigen, zu ſehr auf einander gehäuft wurden, ſo daß ſie ſtörend einwirkten, nicht die Gartennatur hervortreten ließen, ſondern nur die Baukunſt, da ſie ſonſt, auf ſchicklichen Plätzen aufgeführt, eine angenehme Abwechſelung gewährten, beſonders bei ſchöner Architektur, ohne Ueberladung. Man klagte auch ſchon damals über dieſe Sucht. So ſagt ein Schriftſteller: „Tempel ſollen Vergnügen einflößen oder an jenen geheimen Schauer erinnern, welchen man vormals empfand, wenn man hineintrat. Aber was empfindet man jetzt, wenn man ſie auf einander gehäuft ſieht, und diejenigen, welche, wie der Tempel der Freundſchaft, unſer Lob verdienen, werden durch eine wahre Tempelſucht ihren Werth verlieren.“ — In große Privatgärten gehören: der Einſamkeit, der Freundſchaft, der Liebe, der Hygiea, dem Aeſculap, dem Pan, dem Winde, der Fortuna ꝛc. gewidmete oder geweihete Tempel, und in öffentliche oder Volksgärten: dem Vaterlande, dem Kriege (Mars, Bellona), dem Siege, dem Frieden, der Sonne (Sol, Apollo), dem Winde oder Aeolus ꝛc. gewidmete Tempel. Nach ihrer Beſtimmung werden ſie entweder in der Doriſchen, Joniſchen, Römiſchen oder Korinthiſchen Ordnung aufgeführt. So z. B. der Tempel des Mars, des Aeolus ꝛc. in Doriſcher Ordnung, der Tempel des Friedens in Joniſcher und der Tempel der Freundſchaft, der Fortuna ꝛc. in Korinthiſcher Ordnung ꝛc. Die aus Holz conſtruirten Tempel werden äußerlich mit Mörtel

gedehnte Proſpekte über die Donau gegen die Auen und den Tabor. Uebrigens könnte dieſe herrliche Scene auf dem vorerwähnten Raſenteppiche mit einem Denkmale auf den ſich um ſeine Länder und um die Menſchheit ſo verdient gemachten, und deswegen ſo verehrten Kaiſer Joſeph den Zweiten verherrlicht, und ſolches mit einer zweckmäßigen Inſchrift verziert werden. Von da führt der Weg zu einem einladenden Schattengehölze, in welchem ſich drei verſchiedene Wege vereinigen. Verfolgt man den mittleren, ſo kommt man durch eine heitere und lachende Parthie, von welcher man zur Linken die ſchönen Ausſichten gegen die Donau und die ſchönen Hügel von Töbling, Nußdorf ꝛc., ſo wie auch auf die größeren Gebirge hat, zur Rechten aber großer und mannigfaltiger Parthien des Gartens genießt, wo die vielfältigen und mannigfaltigen Proſpekte faſt bei jedem Schritt eine neue maleriſche Form erhalten. Auf dieſem Wege gelangt man hierauf durch einige Luſtgebüſche, welche durch die Zuſammenſtellung ihres verſchiedenen Laubwerks und ihrer mannigfaltigen Blüten das Auge vergnügen, zum Tempel des Vaterlandes, der für Gemälde beſtimmt iſt, die intereſſante Begebenheiten des Staats ꝛc. vorſtellen, und zur Belehrung des Staatsbürgers dienen. Man könnte darin auch einige Bildſäulen aus dem Kaiſerhauſe aufſtellen. Edle patriotiſche Handlungen und echte Beweiſe von wahrer Bürgertugend könnten in der Halle deſſelben auf metallenen Platten durch Inſchriften eine ehrenvolle Erwähnung erhalten, wie z. B. das rühmliche Beiſpiel der Bürger von Wieneriſch-Neuſtadt, welche durch eigenen Antrieb die erſte freiwillige Beiſteuer zu dem damaligen ſo koſtbaren Kriege darbrachten. Die Lage dieſes Tempels iſt offen, frei und majeſtätiſch; das Herz wird ſchon durch das Aeußere zu dem feierlichen und großen Auftritte geſtimmt, dem man ſich nähert. Eine edle Architektur muß dieſe Erwartungen und Empfindungen möglichſt verſtär-

ken. Der Standort des Tempels iſt auch der vortheilhafteſte Punkt für die ſchon bezeichnete Ausſicht. Bei der hintern Façade befindet ſich ein ſehr geräumiger Raſenplatz, von Gehölzen in natürlichem Style umgeben, die nach den Begriffen von ſchönen Formen und Farbenmiſchungen geordnet ſind, und über welche ſich wieder ſtarke Maſſen und Gruppen von ſolchen Arten von Bäumen erheben, die über das Ganze den Charakter von Ernſt und Würde verſtärken helfen. Auf dem groſſen und freien Raſenplatze iſt ein Denkmal für eine groſſe, wichtige und feierliche Begebenheit des Staats beſtimmt, die von allgemeinem Einfluß auf das Wohl deſſelben geweſen iſt. Verläßt man dieſen Tempel des Vaterlandes, und verfolgt den Weg, welcher ſich linker Hand durch das Gebüſch ſchlängelt, ſo erſcheint dann auf einmal wieder eine groſſe und herrliche Ausſicht nach der Donau und der daran grenzenden Gegend zu, als auch ſelbſt in dieſen auf eine harmoniſche Weiſe damit in Verbindung geſetzten harmoniſchen Theil des Gartens. Und nachdem man durch ein kleines munteres Gehölz gekommen, wird man wieder durch ein Gebäude von hohem Style überraſcht. Kühn und edel erhebt ſich auf einer ſanften Anhöhe der Tempel des Sieges von Griechiſcher Architektur, welcher einem wichtigen Siege gewidmet, und von dem Orte, wo er erfochten worden, den Namen führen kann. Hinter demſelben entdeckt das Auge eine unermeßliche Landſchaft nach Oberöſterreich und der Donau hin, die ſich hier in ihrer ganzen Gröſſe zeigt, und deren ſchöner Spiegel ſich nach und nach in die Ferne verliert. Zur Linken erſcheinen die ſanften Anhöhen von Töbling, Heiligſtadt und Nußdorf, und hinter denſelben die auf den Spitzen der majeſtätiſchen Berge erbaueten Klöſter Joſephsberg und Leopoldsberg, eine Ausſicht, die man zu ſehen gewiß nie ermüdet, und die dem Gegenſtande der Sache nicht angemeſſener ſeyn kann. Schlägt man hier nun den mittleren Weg durch

das angrenzende große und schattige Gebüsch ein, le
entdeckt man am Ende desselben in einem großen, o
nen, Ernst und Würde verkündigenden Waldbezirke, w
man sehr ausgedehnte Aussichten in verschiedene Thei
des Gartens und rechts über die Donau hat, zwische
hohen und kühnen Bäumen die kolossalische Statue e
nes berühmten Helden, in völliger Kriegsrüstung, au
einer Säule ruhend. Von diesem Standpunkte leitet
der Weg, der nun mit jedem Schritte eine ernsthaftere
Gestalt und den Charakter des Traurigen annimmt,
in eine einsame und melancholische Parthie, bis man
endlich zu einem Denkmale des Schmerzes kommt, das
eine unglückliche Begebenheit solcher Personen verewi
get, die aus Liebe und Anhänglichkeit zu ihrem Vater
lande sich zum Besten desselben aufopferten. Auch könnte
hier zum Andenken des Fürsten Kaunitz, dieses großen
Staatsmannes, ein Denkmal errichtet werden, weil er
das Wohl des Vaterlandes bei allen Gelegenheiten zu
befördern suchte. Weiterhin gelangt man aber nach
und nach in eine Furcht und Grausen erregende dunkle
und rauhe Gegend, wo sich eine Schandsäule befindet,
welche die Namen derjenigen tragen müßte, die sich des
Verbrechens der Staatsverrätherey schuldig gemacht
hätten. Noch eine Weile behält dieser Weg den Cha-
rakter des Milden, und geht dann wieder in den Cha-
rakter des Ernstes über; nach und nach wird diese Ge-
gend wieder angenehm und reizend, und darauf kommt
man zu dem Tempel des Friedens, welcher eine sehr an-
genehme, Fröhlichkeit und Heiterkeit verkündigende Lage
haben muß. Zur Rechten hat man durch die geschmack-
vollsten Parthien des Gartens den herrlichen Anblick
der Stadt Wien, und zur Linken ein anmuthiges Lust-
gefild. [illegible]

Libitinarii. Der Name der Libitina war eigentlich nur ein Beiname der Venus, und er diente hier zur Bedeutung: daß eine Göttin auch mit ihrem Urſprunge und Untergange zu thun habe, und Alles, was geboren werde, auch ſterben müſſe.

Tempel der Luna, Templum Lunae, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 126.

— des Mars, Templum Martis, ſ. daſelbſt, S. 110.

— der Matidia, Templum Matidiae, in der neunten Region der Stadt, der Matidia, einer Tochter der Schweſter des Kaiſers Trajan, gewidmet, der zu Ehren auch verſchiedene Münzen geſchlagen wurden, mit der Ueberſchrift: Matidia Augusta, D. Martianae Filia.

— des Merkurs, Templum Mercurii, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 110.

— der Matuta, Templum Matutae, ſ. daſelbſt, S. 121.

— der Minerva, Templum Minervae, ſ. daſ., S. 101 und S. 111.

— der Miſericordia, Templum Misericordiae, ſ. daſ., S. 104.

— der Murtia, Templum Murtiae, ein Tempel, der ſich in dem großen Cirkus befand, und alſo in der eilften Region der Stadt, bei welchem auch ein Myrthenbuſch geweſen ſeyn ſoll, von welchem dieſe Göttin, unter welcher man auch die Venus verehrte, den Beinamen erhalten hat

— der Muſen, ſ. Tempel der Camönen.

— der Nemeſis, Templum Nemesis, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 119.

— des Neptuns, Templum Neptuni, ſ. daſelbſt, S. 109.

— der Noth, Templum Necessitatis, ſ. daſ., S. 125.

— der Nymphen, ſ. daſ., S. 92.

— des Onia, Templum Oniae, Aegyptium s. Hieropolitanum, wurde von Onia, einem Sohne des Ho-

hepriesters Onia des Dritten erbauet, als der Tyrann Antiochus Epiphanes das Hohe-Priesterthum zu Jerusalem dem Alcimus gab, welches aber dem Onia zugehört hätte. Dieser begab sich daher zu den genannten Regenten nach Aegypten, bei dem er auch freundschaftlich aufgenommen wurde, und auch von denselben die Erlaubniß erhielt, daß er einen Tempel nach dem Muster des Tempels zu Jerusalem zu Heliopolis bauen könnte. Er gründete seine Erbauung des Tempels auf Esaias Vorausſagung, daß des Herrn Altar mitten in Aegypten seyn werde. Er bauete daher den besagten Tempel 180 Stadien von Memphis auf die Ruinen eines vormaligen Tempels der Diana oder Isis. Dieser Tempel konnte sich aber mit dem zu Jerusalem in der Bauart und Pracht nicht messen, nur daß der Altar und Thurm einander gleich waren; die Mauer war nur von Ziegelsteinen aufgeführt. Onia wurde Hoherpriester und mit ihm verrichteten den Gottesdienst andere Jüdische Priester und Leviten. Dieser Tempel stand zweihundert und drei und vierzig Jahre bis ihn der Kaiser Vespasian schloß, und der Kaiser Trajan ihn völlig niederreißen ließ. Dieser Tempel verursachte einen großen Zwiespalt zwischen den Juden im gelobten Lande und denen in Aegypten, obgleich die Juden in Aegypten auch den Tempel zu Jerusalem in großen Ehren hielten und ihre Geschenke mit dahin schickten. Außer diesem Tempel hatten die Juden auch noch mehrere in Aegypten, besonders wird derjenige zu Alexandrien sehr gerühmt, von dem man das Sprichwort hat: „Wer diesen Tempel nicht gesehen, habe nichts Herrliches gesehen.“ Dieses soll aber eigentlich kein Tempel, sondern nur eine Synagoge oder Schule gewesen seyn, wie sie noch jetzt die Juden in allen Ländern haben, nur daß jene weit schöner und prachtvoller gebauet war; denn sie besaß mit ihren doppelten Gallerien zwei und siebzig goldene und mit Perlen und Edelsteinen

beſetzte Lehnſtühle. Man hielt die Synagogen wohl für erlaubt, aber nicht des Onias Tempel, weil dieſer wider das Gebot Gottes: nur einen Tempel für ihn zu errichten, erbauet worden. Und hierauf will man auch die Zerſtörung deſſelben beziehen.

Tempel der Ops oder Rhea, Templum Opis, in der achten Region der Stadt Rom und im Kapitolium. Dieſer Tempel diente auch zur Schatzkammer, worin Cäſar die 700,000,000 Seſtertien niederlegte, die man auf 17 Millionen und 500,000 Scudi rechnen will, welchen Schatz Antonius bald geleert hat.

— des Pan, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 116.

—, Pantheon, ſ. daſelbſt, S. 97 u. f., und oben, S. 697.

— der Penaten, Templum Penatium, in der achten Region der Stadt, und in einer Gegend, die Velia summa hieß, und wo der König Tullus Hoſtilius gewohnt haben ſoll. Die Stelle, wo dieſer Tempel in Rom geſtanden haben ſoll, iſt zwiſchen den Kirchen der Mariae Liberatricis und S. Theodori. Er hatte einen Hof vor ſich, worauf Auguſtus einen Palmbaum ſetzen ließ, der vor ſeinem Hauſe, ohne geſäet worden zu ſeyn, von ſelbſt zwiſchen den Steinen einer Mauer hervor wuchs, und den er beſonders pflegen ließ, um ihn zu dieſem Zwecke zu erhalten, ſowohl von dem Tempel, als von dem Baume, iſt nichts mehr zu ſehen.

— des Pluto, Templum Plutonis, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 109.

— des Pompejus, Templum Pompeji, in der eilften Region der Stadt. Dieſer Tempel war aber nicht dem Pompejus, ſondern dem Herkules zu Ehren, von dem Pompejus erbauet worden, weshalb auch hier Herkules der Pompejaniſche genennt wird.

— des Portumnus oder Hafengottes, Templum s. Aedes Portumni, in der eilften Region der Stadt, der nicht fern von der Aemilianiſchen Brücke ſtand, und

von mehreren Schriftſtellern für die kleine runde Kirche des heiligen Stephans an der Tiber gehalten wird, aber ohne Beweis.

Tempel der Pudicitia oder der Schamhaftigkeit, Keuſchheit, Templum Pudicitiae, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 126.

— des Quirinus, Templum Quirini, in der ſechſten Region der Stadt; er wurde dem Romulus zu Ehren erbauet, als Julius Prokul eidlich erhärtete, daß er den Romulus habe gen Himmel fahren ſehen. Man glaubt daher auch, daß der Tempel an dem Orte iſt errichtet worden, wo ſolches geſchehen ſeyn ſoll, und daher ſoll er auf dem Quirinal geſtanden haben, oberhalb der Kirche des heiligen Vitals. Einen zweiten Tempel erbauete dem Romulus Auguſtus in der ſiebenten Region der Stadt. Dieſes ſoll ein ſehr anſehnliches Werk geweſen ſeyn, weil der genannte Kaiſer dazu ſechsundſiebzig Säulen gebrauchte, ſo viel er nämlich Jahre zählte, und da Vitruv anzeigt, daß dieſer Tempel Dipteros octastylos geweſen ſey, ſo kann man ſich daraus erklären, daß er ringsum zwei Reihen Säulen, vorn aber deren achte gehabt hat.

— des Redikulus, Templum Rediculi, ein kleiner Tempel auf einem Felde zwiſchen der Porta Capena und der Porta Latina, wo Hannibal mit ſeinem ſiegreichen Heere ſtand, und welchen Tempel die Römer nach Hannibals Abzuge von der Stadt dem Gotte Redikulus aufrichteten. Es war ein neuer Gott, wozu das Wort redire, zurückgehen, zu deſſen Namen gebraucht worden, gleichſam als hätte dieſer Gott den genannten Feldherrn gezwungen zurückzugehen. Wenn man daher an einigen Stellen einen Gott Ridiculus findet, ſo ſoll dieſes Rediculus heißen; denn Hannibal konnte wohl nicht bei ſeinem Rückzuge von Rom ein Gegenſtand des Gelächters werden, wie ſich Schriftſteller darüber mit Unrecht ausdrücken. Nach An-

dern ſoll dieſer noch vorhandene Tempel der Fortuna Muliebri (dem weiblichen Glücke) angehören, und auf der Stelle errichtet worden ſeyn, wo dem Cajus Marcius, dem die Römer, nachdem er Corioli, ein Städtchen der Volsker, eingenommen, den Namen Coriolan gegeben hatten, ſeine Mutter Veturia und ſeine Frau Volumnia, nebſt mehreren Römerinnen, entgegengingen, um den harten Sinn dieſes erzürnten Römers gegen ſeine Vaterſtadt zu beugen, indem er dieſelben Volsker, die er überwunden hatte, gegen dieſelbe anführte, ohne auf den Rath der an ihn von Rom Abgeſandten und der Prieſter zu hören, aber durch dieſe Frauen überwunden wurde. Dieſes Tempelchen ſoll aber aus einer ſpäteren Zeit ſeyn, etwa aus dem vierten oder fünften Jahrhunderte.

Tempel des Remus, ſ. unter Kirche. Th. 38, S. 127.

— der Roma, Templum Romae, ſ. daſelbſt, S. 118. Dieſer Tempel wurde von dem Kaiſer Hadrian der Stadt Rom, als einer Göttin, zu Ehren auf dem Palatino erbauet. Er war mit dem ſchönſten weißen oder Pariſchem Marmor bekleidet, und mit ehernen Ziegeln gedeckt, welche Letzteren der Pabſt Honorius der Erſte abnehmen, und auf die Peterskirche legen ließ. Seine Façade ſtand der heiligen Straße gegenüber, und er ſoll mit zu den ſchönſten Werken von Rom gerechnet worden ſeyn.

— des Romulus und Remus, Templum Romuli et Remi, ſ. oben, S. 685. Dieſer noch ſtehende Tempel, den man in neuern Zeiten in eine der heiligen Theodora gewidmete Kirche verwandelt hat, ſoll wahrſcheinlich zur Zeit der Römer erneuert worden ſeyn. Die in dieſem Tempel geſtandene eherne Wölfin wird jetzt im Kapitole gezeigt. Zur Zeit der alten Römer war es Sitte, daß die Frauen kranke oder ſchwächliche Kinder in dieſen Tempel brachten, um ſie geheilt zu finden, welche Sitte auch den jetzigen Römern geblieben iſt, in-

dem die Weiber, Genesung oder Stärkung erwartend, schwache und kranke Kinder dahin bringen.

Tempel der Ruhe und Stille, Templum Tranquillitatis, s. unter Kirche, Th. 38, S. 124.

— (Salomonischer), s. oben, S. 671 u. f.

— des Saturns, Templum Saturni, s. unter Kirche, Th. 38, S. 105.

— der Salus, Templum Salutis, bei den Römern, bei den Griechen der Tempel der Hygiea, beide Göttinnen sind daher eins. Sie wird bei den Römern die Göttin der Gesundheit, der Wohlfahrt, des Heils ꝛc. genannt. Sie hatte in Rom mehrere Tempel, und solches in der vierten, sechsten, zehnten und eilften Region der Stadt. Derjenige Tempel in der sechsten Region der Stadt wurde für einen der schönsten gehalten. Er wurde von C. Jun. Bubulcus als Konsul in dem Samnitischen Kriege gelobt, als Censor im Jahre der Stadt 447 zu bauen angefangen, und als Diktator im Jahre 450 eingeweihet. Fabius Pictor hat ihn ausgemalt, welche Malerey auch bis zur Zeit der Zerstörung des Tempels durch eine Feuersbrunst, unter der Regierung des Kaisers Claudius, geblieben ist. Er stand nicht weit von dem Hügelthore der Stadt, welches nach seinem Namen davon Wohlfahrtsthor genannt wurde. An der Stelle dieses Tempels soll jetzt das Quirinal stehen. Auch sollen die hohen Mauerfragmente, die ehemals in dem Garten der Colonnas gestanden haben, Ueberreste dieses Tempels gewesen seyn.

— des Serapis, s. unter Kirche, Th. 38, S. 162.

— des Sol, Templum Solis, s. daselbst, S. 110.

— der Sonne, s. Tempel zu Baalbeck.

— (Stadt-), Templum Urbis, wurde der Tempel der Göttin Roma genannt.

— des Sylvan, Templum Silvani, s. unter Kirche, Th. 38, S. 116.

— der Templer, s. oben, S. 692 u. f.

Tempel des Titus und Veſpaſianus, Templum Titi et Vespasiani; er ſtand zwiſchen dem Kapitole und dem Palatino, und ſoll von Domitian erbauet worden ſeyn.

— des Trajans, Templum Trajani, in der achten Region der Stadt Rom, auf dem Foro Trajani. Der Senat ließ ihn dieſem Kaiſer auf Anſuchen des Hadrians erbauen. Bei dieſem Tempel war die berühmte Ulpianiſche Bibliothek. Es iſt von Allem nichts mehr übrig.

— der Treue, Templum Fidei, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 125.

— der Tugend, Templum Virtutis, ſ. daſelbſt.

— (Türkiſcher), ſ. Moſchee, Th. 94, S. 575.

— der Venus, Templum Veneris, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 114. Der Venus waren bei den Römern verſchiedene Tempel gewidmet, je nach der Verrichtung dieſer Göttin. Folgende ſind bekannt geworden: Templum Veneris, Calvae, Cloacinae, Erycinae, Genitricis, Verticordiae, Victricis, Veneris et Cupidinis etc.

— der Veſta, Templum Vestae, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 108.

— der Victoria, Templum Victoriae. Dieſe Göttin hatte mehrere Tempel in Rom, in der achten Region der Stadt, auf dem Monte Palatino ꝛc. ꝛc.

— des Vulkans, Templum Vulcani, ſ. unter Kirche, Th. 38, S. 109.

— des Wetters, Templum Tempestatis, ſ. daſelbſt, S. 124.

Außer den oben angeführten Tempeln, die man zu den vornehmſten bei den alten Völkern rechnen kann, gab es noch mehrere, die andern Gottheiten gewidmet oder geweihet waren, die hier aber alle anzuführen, zu weitläufig ſeyn würde, um ſo mehr, da keine Ruinen

davon mehr vorhanden sind, auch ihre Standörter von mehreren alten Schriftstellern verschieden angegeben werden, so daß man gewahrt, daß diese Schriftsteller selbst nicht recht von diesen Tempeln, die sie anführen, unterrichtet gewesen sind, und sie wahrscheinlich auch nicht gesehen haben. — Auch hatten die Hauptgötter mehrere Tempel, oft an einem Orte. So hatte Jupiter allein in Rom dreißig Tempel, außer den Tempeln in Griechenland; Apollo eine Menge Tempel, besonders in Griechenland ꝛc. ꝛc.

Verbesserungen.

Im Art. Tempel, S. 675, lese man statt Ptolomäus: Ptolemäus; S. 688, statt Selenius: Selinus.

Ende des Einhundert ein und achtzigsten Theils.

Gedruckt bei L. W. Krause, in Berlin.

. S. 30

9106. S. 193

II.

107. S. 155.

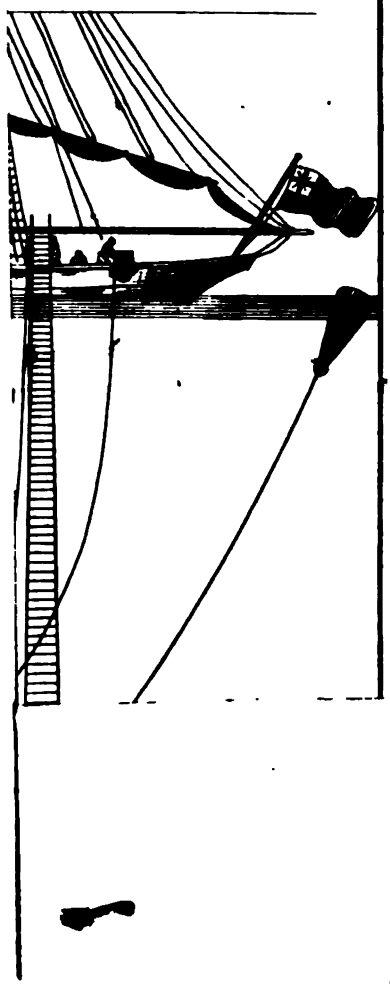


Fig. 911.

Fig. 9120. S. 555.

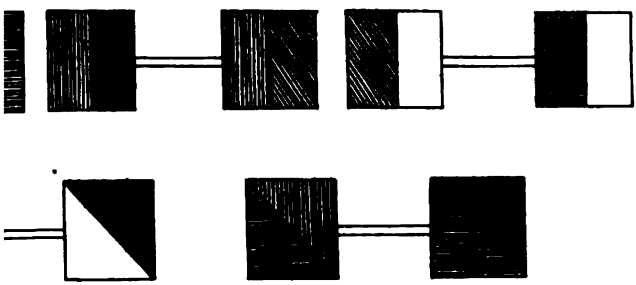
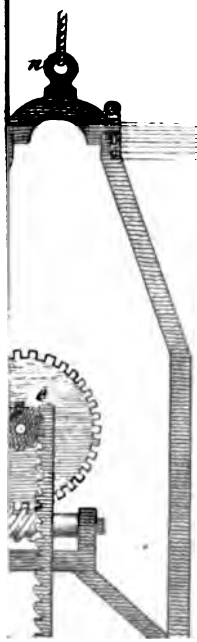


Fig. 9121. S. 568.

9114. S. 164.



AL
27
K8
V.
STACK

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.